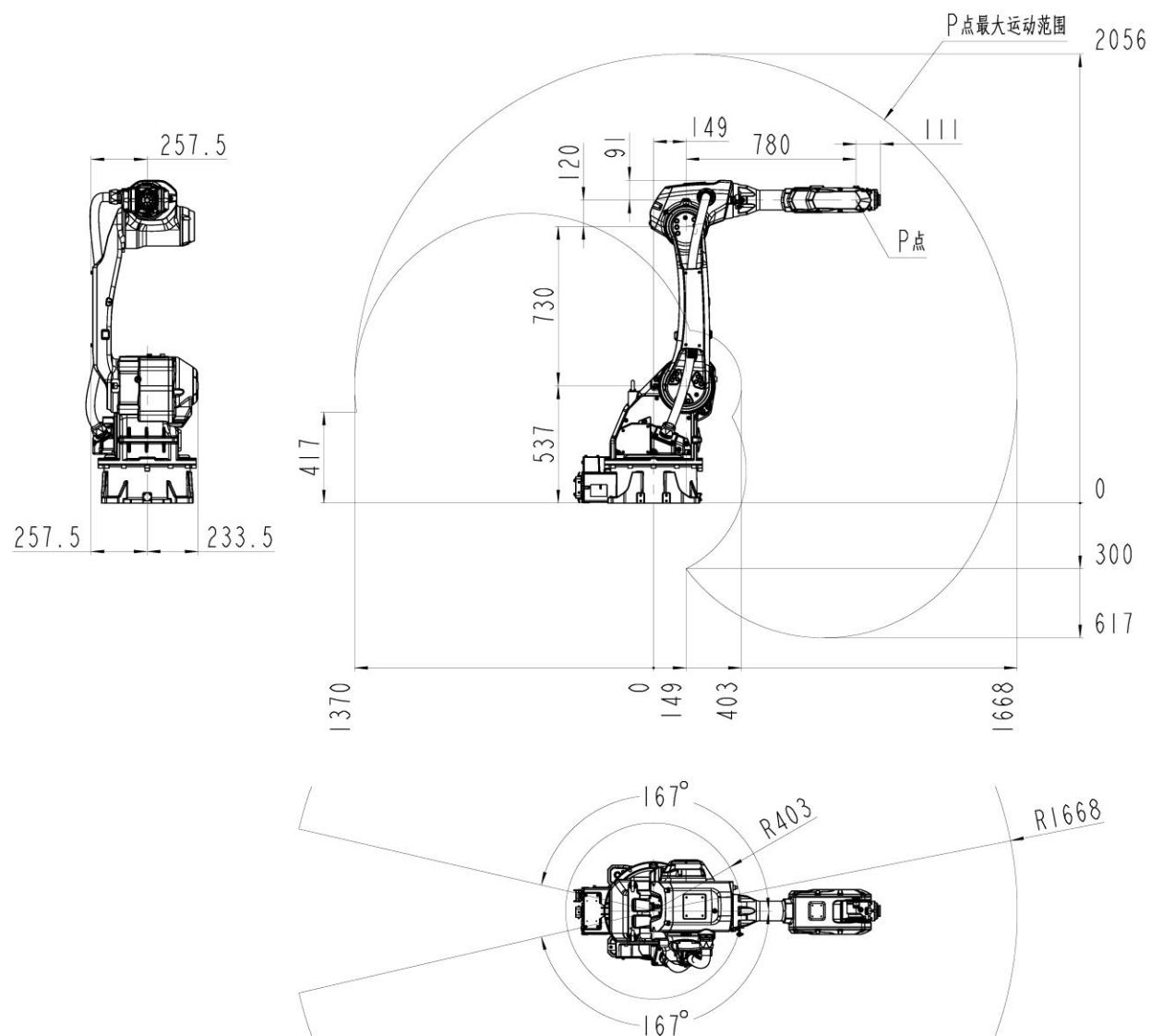


一、QJR20-1600 机器人基本规格表

QJR20-1600 基本规格表			
机构形态		垂直多关节型	
自由度		6	
有效载荷		20kg	
臂展		1668mm	
重复定位精度 [^] 2		±0.05mm	
机械限位范围	1 轴	±172°	
	2 轴	+147°, -115°	
	3 轴	+83°, -98°	
	4 轴	±167°	
	5 轴	±115°	
	6 轴	±360°	
最大速度	1 轴	2.7 rad/s	154 °/s
	2 轴	2.7 rad/s	154 °/s
	3 轴	3 rad/s	171 °/s
	4 轴	6.2 rad/s	355 °/s
	5 轴	6.2 rad/s	355 °/s
	6 轴	6.2 rad/s	355 °/s
允许扭矩	4 轴	45 N.m	
	5 轴	45 N.m	
	6 轴	40 N.m	
惯性力矩	4 轴	3.5 kg.m ²	
	5 轴	3.5 kg.m ²	
	6 轴	2.5 kg.m ²	
本体重量		270 kg	
防护等级		IP65、ExdpXIIBT4Gb、ExpD21IP65T130°C	
安装环境	温度	0~45 °C	
	湿度	20%~80% RH(不结露)	
	振动	<4.9m/s ² (0.5G)	
	其它	避免易燃、腐蚀性气体和液体； 避免接触水、油、粉尘等；勿接近电器噪音源。	
电源容量		3.7kVA	
安装方式		地面安装、悬挂安装	

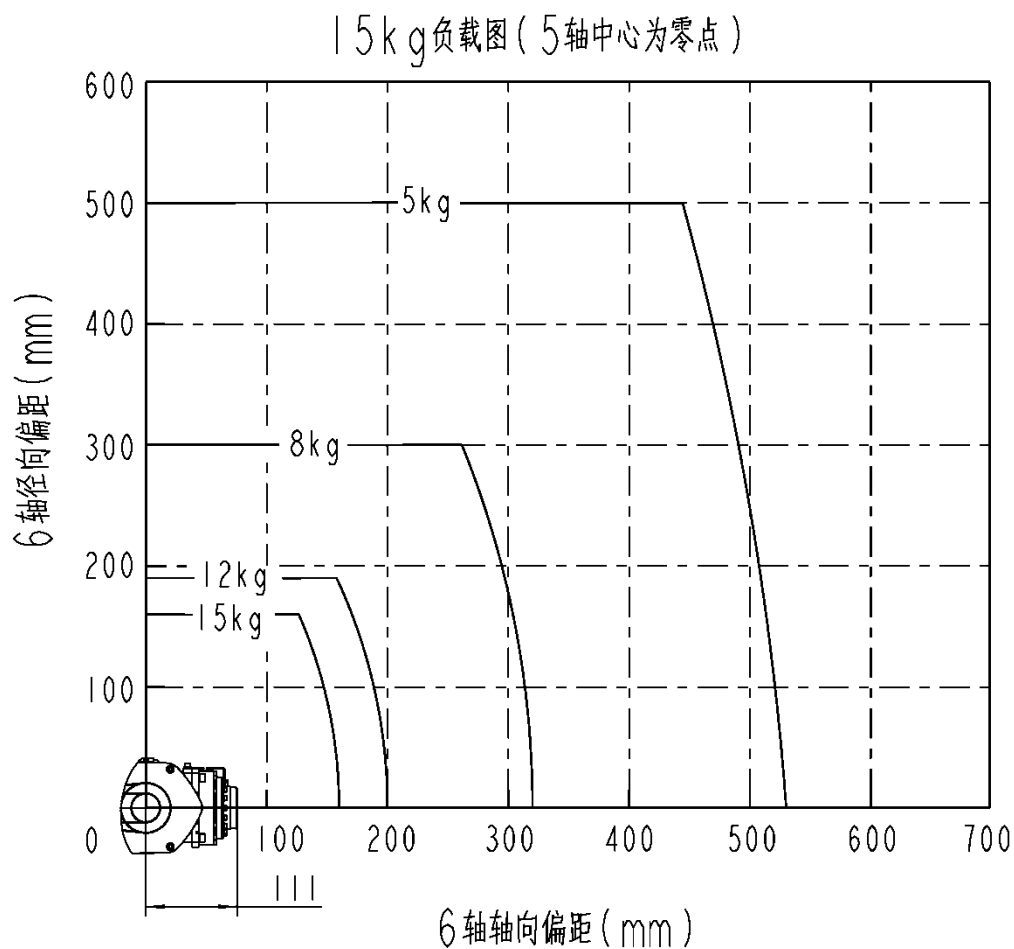
二、QJR20-1600 机器人外形尺寸和最大动作范围图 (单位: mm)



三、QJR20-1600 机器人负载图

1、负载上限 15kg 状态：

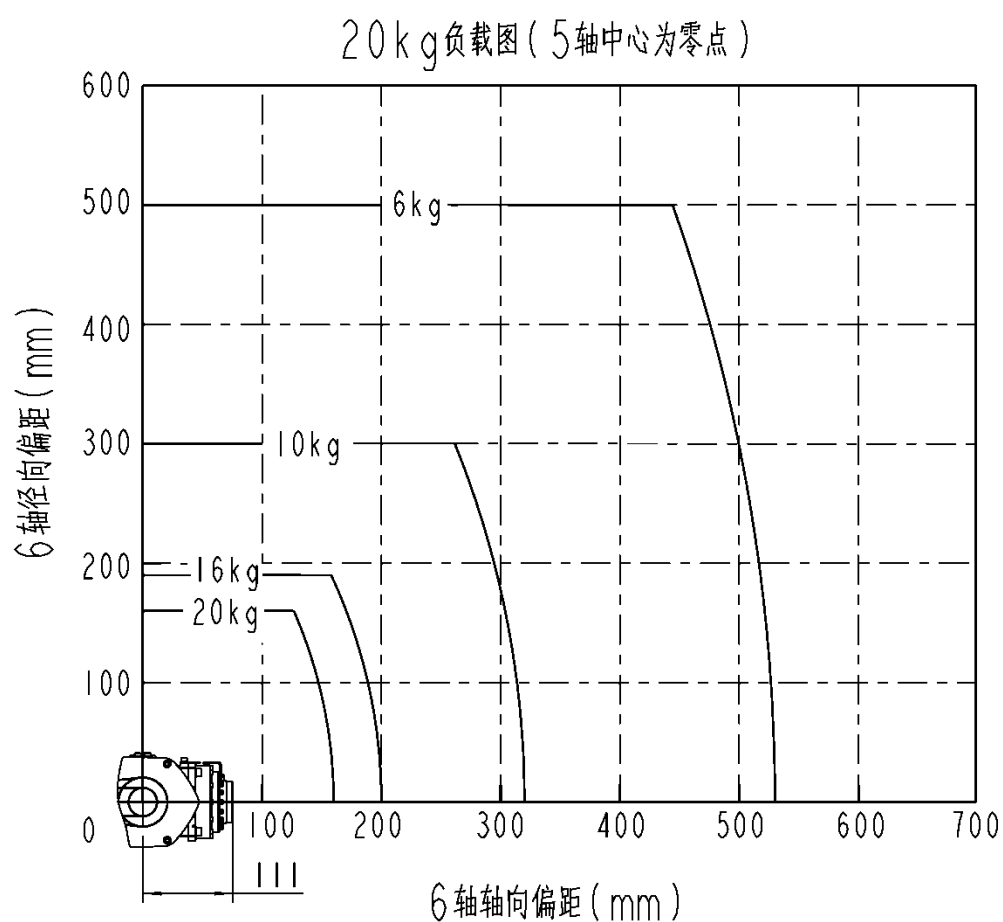
QJR20-1600 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	13 rad/s ²	744 °/s ²
	2 轴	11 rad/s ²	630 °/s ²
	3 轴	20 rad/s ²	1146 °/s ²
	4 轴	30 rad/s ²	1719 °/s ²
	5 轴	20 rad/s ²	1146 °/s ²
	6 轴	30 rad/s ²	1719 °/s ²
负载上限		15kg	



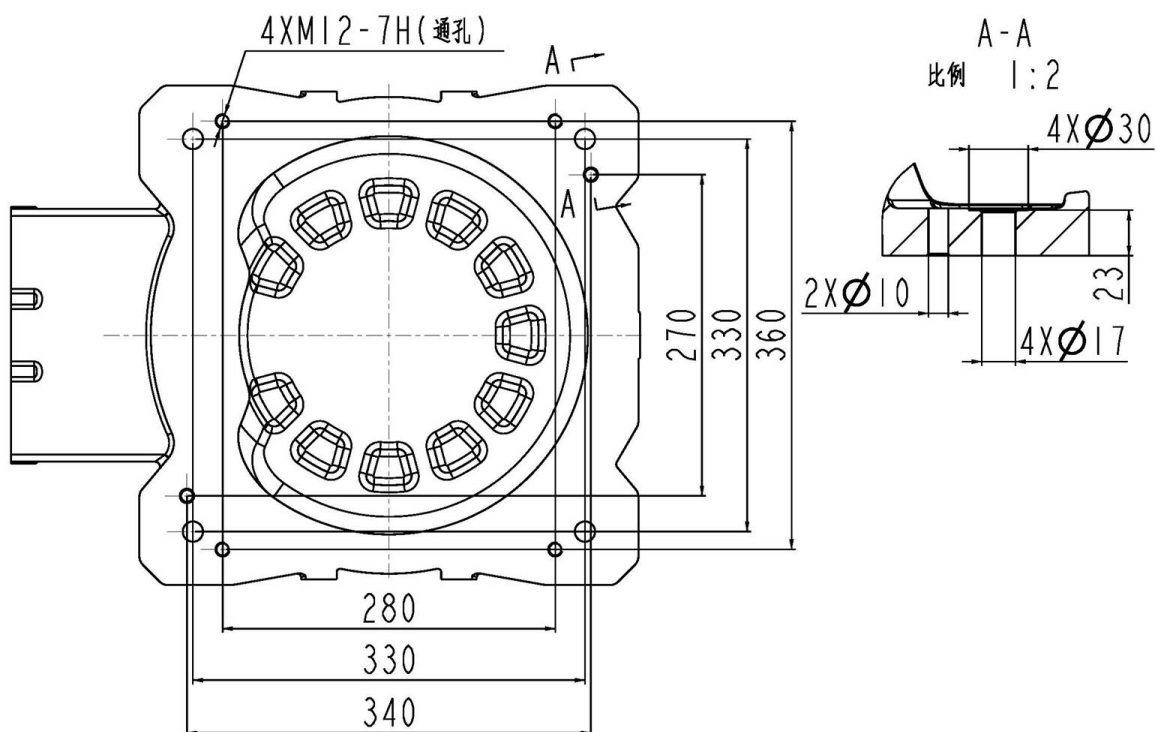
注意：如果应用有较高的绝对精度稳定性要求，应在该负载图范围以下执行，并调用 TCP 精度版本驱动器参数以达到较好的绝对精度效果。

2、负载上限 20kg 状态:

QJR20-1600 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	12 rad/s ²	687 °/s ²
	2 轴	10 rad/s ²	572 °/s ²
	3 轴	15 rad/s ²	859 °/s ²
	4 轴	20 rad/s ²	1145 °/s ²
	5 轴	12 rad/s ²	687 °/s ²
	6 轴	20 rad/s ²	1145 °/s ²
负载上限		20kg	

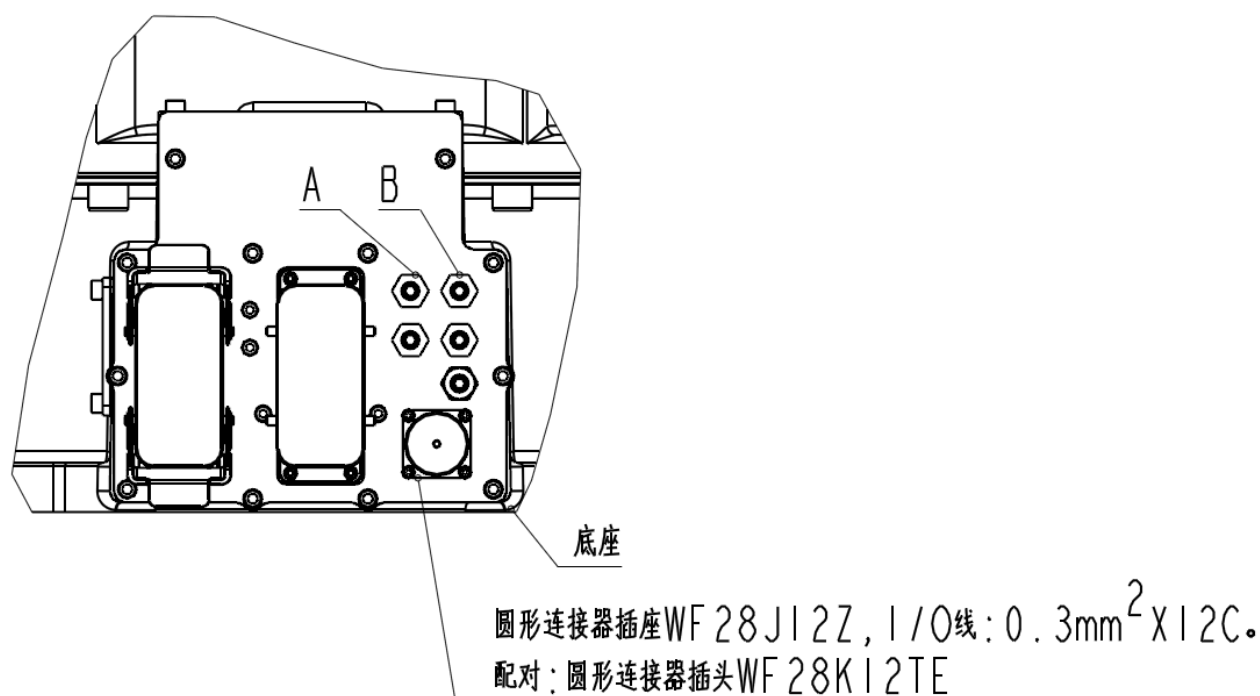


备注：末端径向偏心距，应以负载质量分布位置的概念来确认，比如 2m 长杆单边 1m 长度时，其质量分布位置近似在 0.5m 偏心位置，而非 0。



六、QJR20-1600 机器人气路与 I/O 接口位置示意图

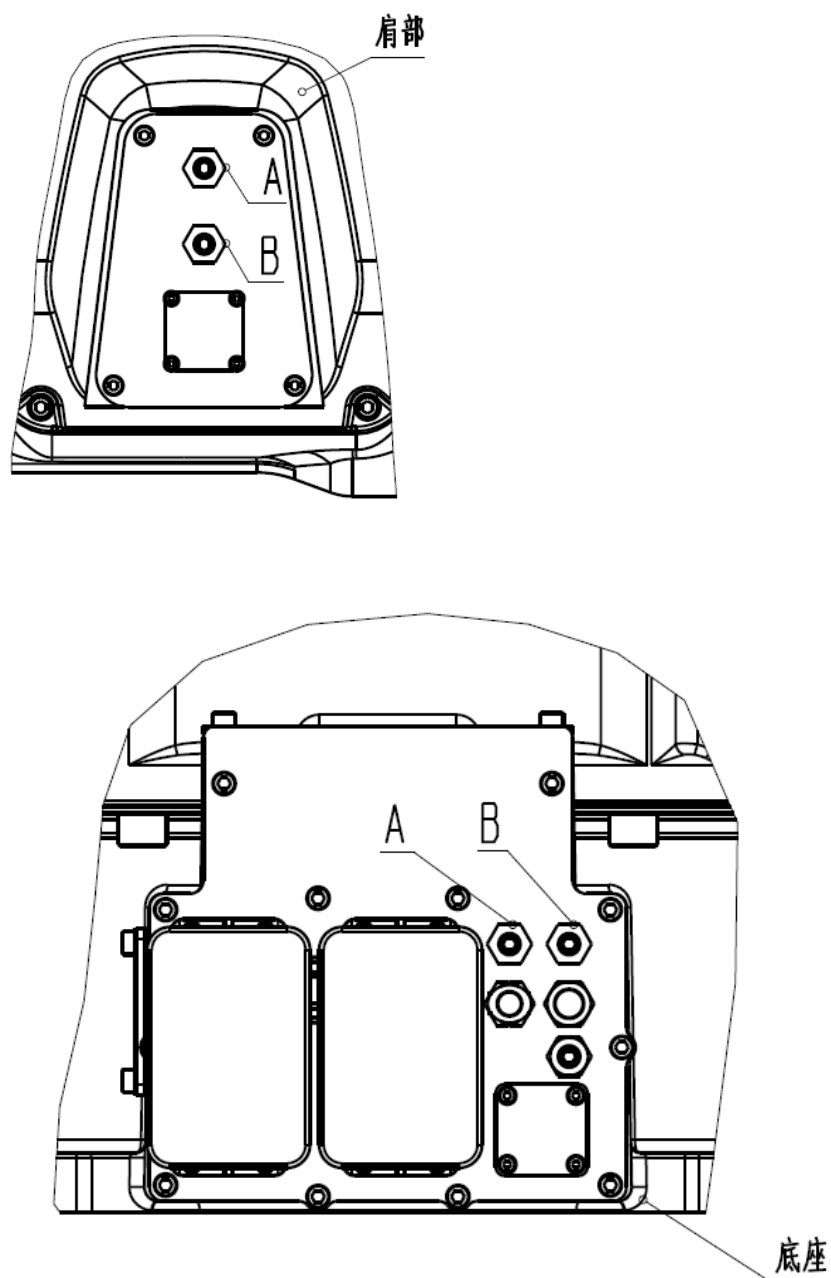
1、非防爆状态:



说明:

- 1、底座A、B为进气口, R1/8螺纹, 带锥塞, 气管外径为 $\phi 8\text{mm}$;
- 2、小臂A、B为进气口, R1/8螺纹, 带锥塞, 气管外径为 $\phi 8\text{mm}$;
- 3、底座和小臂位置圆形连接器插座的同位置连通。

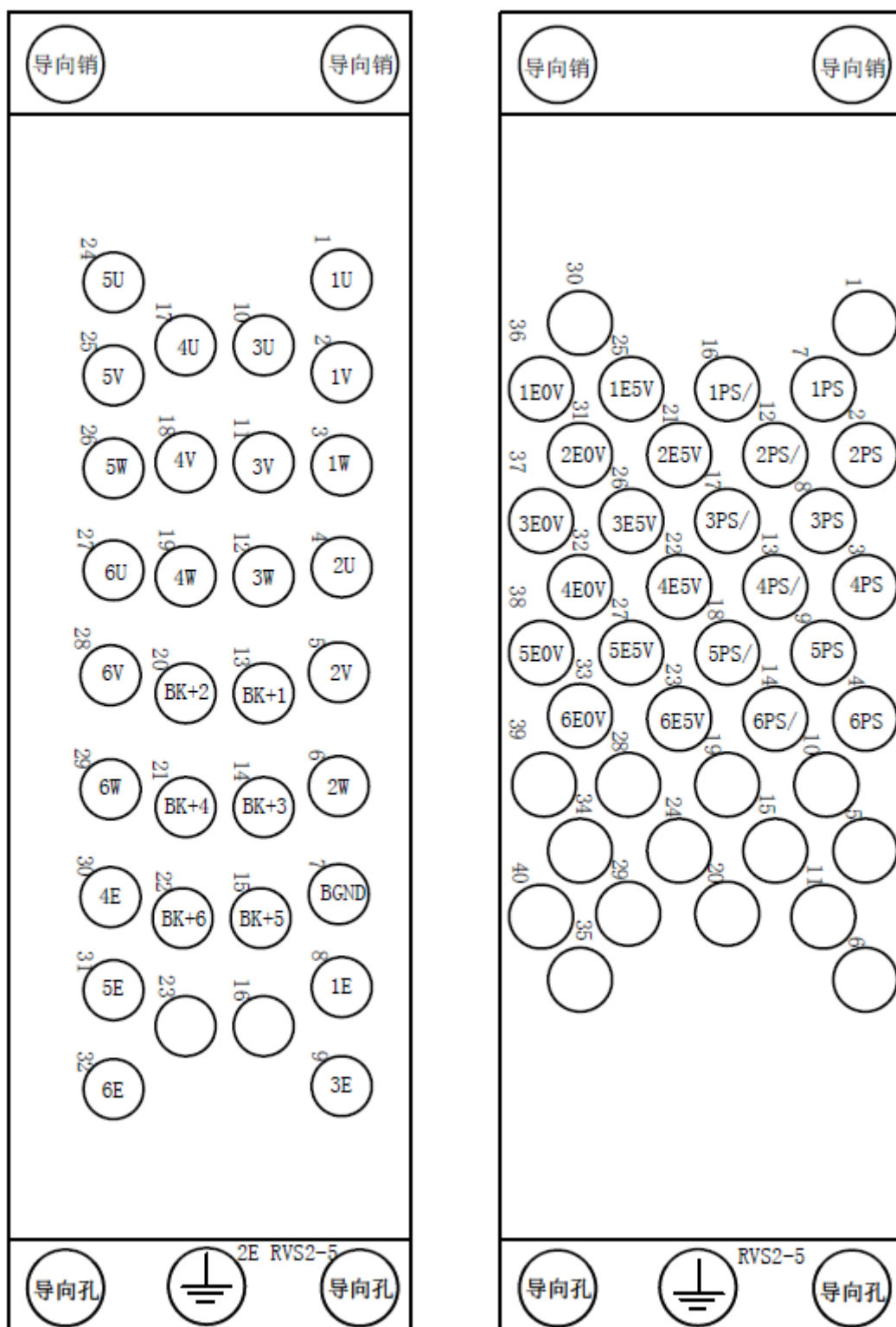
2、防爆状态:



说明:

- 1、底座A、B为进气口，R1/8螺纹，带锥塞，气管外径为 $\Phi 8\text{mm}$ ；
- 2、小臂A、B为进气口，R1/8螺纹，带锥塞，气管外径为 $\Phi 8\text{mm}$ ；
- 3、底座和小臂位置圆形连接器插座的位置连通。

七、机器人动力和编码器航插定义示意图



动力航插定义

编码器航插定义

备注：非防爆状态和正压防爆状态的动力航插定义和编码器航插定义一致。

七、QJR20-1600 机器人成品配置表

QJR20-1600 机器人成品配置表	
电机	清川
RV 减速机	国产
谐波减速机	新宝、来福
控制器	KEBA、钱江
驱动器	清能德创

八、QJR20-1600 控制柜配置信息

状态一：QJR20-1600 控制柜（QJRC1-SV）	
控制硬件	钱江控制器
控制柜软件	钱江操作系统
驱动器	清能德创驱动器
电源	单相 AC220V(+10%,-10%)
电源容量	3.7kVA
控制柜尺寸	600x480x920mm
控制柜重量	95kg
环境温度	0-45℃
最大湿度	20%~80% RH（不结露）
防护等级	IP54
操作面板	控制柜上
编程单元	彩色触摸屏示教盒
安全性	紧急停止，自动模式停止，远程模式停止
输入输出	数字 IO 15 输入 21 输出

状态二：QJR20-1600 控制柜（QJRC1-SV）	
控制硬件	KEBA 控制器
控制柜软件	KEBA 操作系统
驱动器	清能德创驱动器
电源	单相 AC220V(+10%,-10%)
电源容量	3.7kVA
控制柜尺寸	600x480x920mm
控制柜重量	95kg
环境温度	0-45℃
最大湿度	20%~80% RH（不结露）
防护等级	IP54
操作面板	控制柜上
编程单元	彩色触摸屏示教盒
安全性	紧急停止，自动模式停止，远程模式停止
输入输出	数字 IO 22 输入 24 输出

状态三：QJR20-1600（防爆）控制柜（QJRC1-SV）	
控制硬件	钱江控制器
控制柜软件	钱江操作系统
驱动器	清能德创驱动器
电源	单相 AC220V(+10%,-10%)
电源容量	3.7kVA
控制柜尺寸	600x480x1270mm
控制柜重量	120kg
环境温度	0-45℃
最大湿度	20%~80% RH（不结露）
防护等级	IP54
操作面板	控制柜上
编程单元	彩色触摸屏示教盒
安全性	紧急停止，自动模式停止，远程模式停止
输入输出	数字 IO 14 输入 21 输出

状态四: QJR20-1600 (防爆) 控制柜 (QJRC1-SV)	
控制硬件	KEBA 控制器
控制柜软件	KEBA 操作系统
驱动器	清能德创驱动器
电源	单相 AC220V(+10%,-10%)
电源容量	3.7kVA
控制柜尺寸	600x480x1270mm
控制柜重量	120kg
环境温度	0-45℃
最大湿度	20%~80% RH (不结露)
防护等级	IP54
操作面板	控制柜上
编程单元	彩色触摸屏示教盒
安全性	紧急停止, 自动模式停止, 远程模式停止
输入输出	数字 IO 21 输入 24 输出