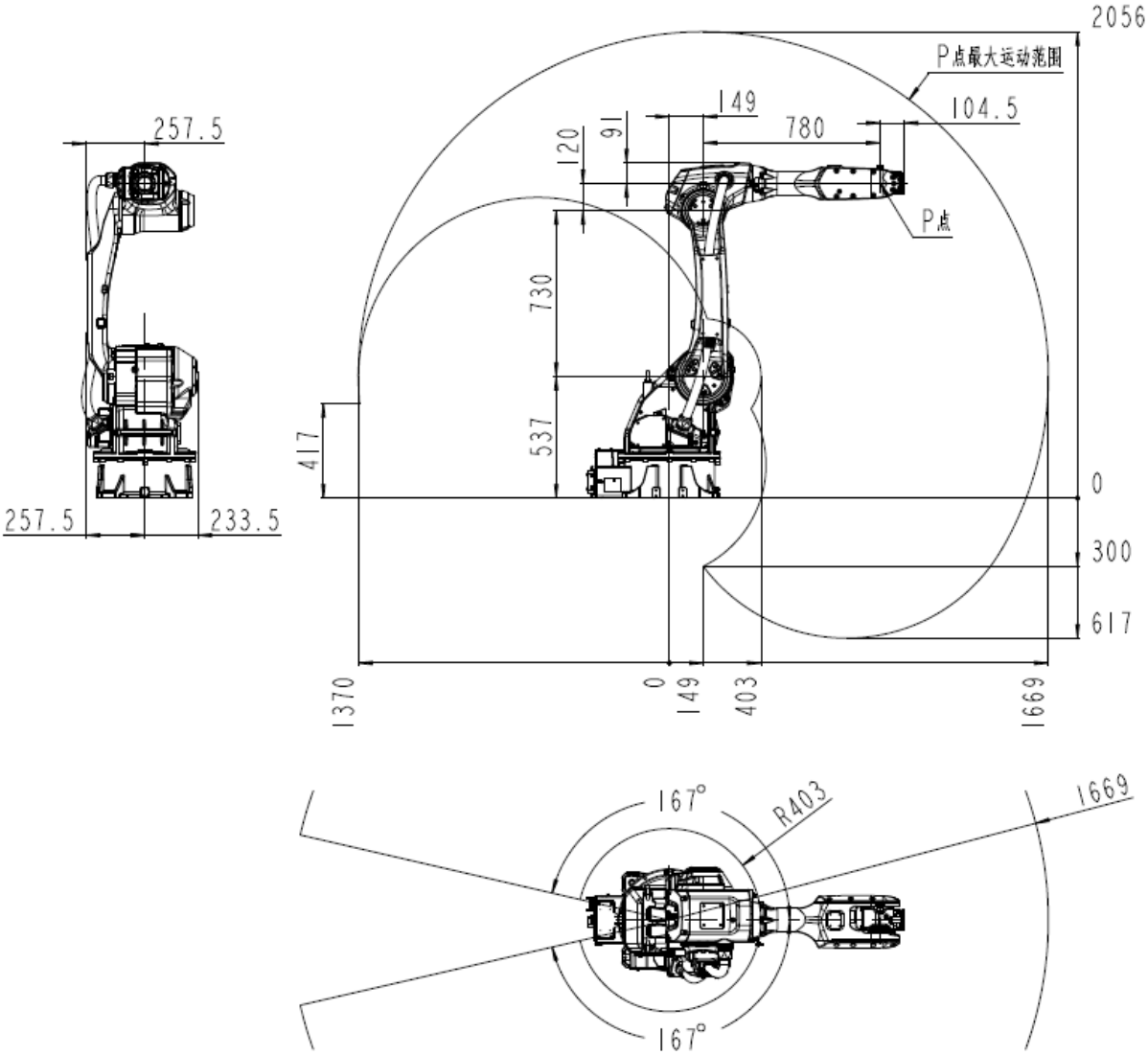
一、QJR30-1600 机器人基本规格表

QJTD88E001 QJR30-1600 基本规格表			
机构形态		垂直多关节型	
自由度		6	
有效载荷		20kg、30kg	
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	±185°	
	5 轴	±126°	
	6 轴	±360°	
最大速度	1 轴	3.0rad/s	172°/s
	2 轴	3.1rad/s	177°/s
	3 轴	3.3rad/s	189°/s
	4 轴	7.5rad/s	429°/s
	5 轴	7.2rad/s	412°/s
	6 轴	7.5rad/s	429°/s
允许扭矩	4 轴	83.3N.m	
	5 轴	43.3N.m	
	6 轴	37.4N.m	
本体重量		270kg	
防护等级		IP65、ExdpxIIBT4Gb、ExpD21IP65T130℃	
安装环境	温度	0~45℃	
	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	

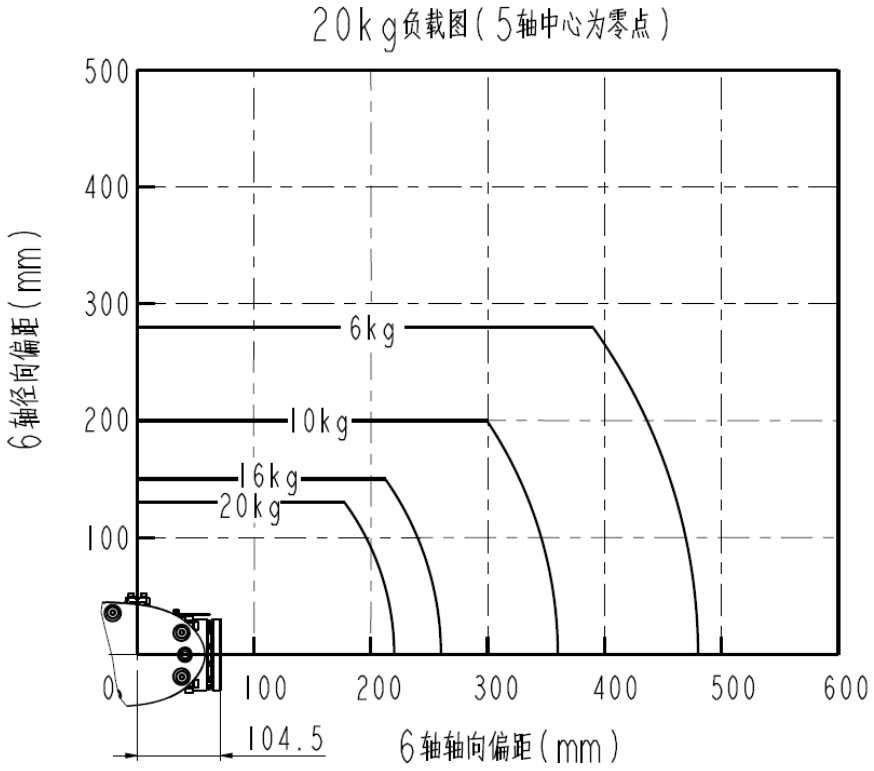
二、QJR30-1600 机器人外形尺寸和最大动作范围图(单位：mm)



三、QJR30-1600 机器人加速度配置表和对应负载图

1、负载上限 20kg 状态：

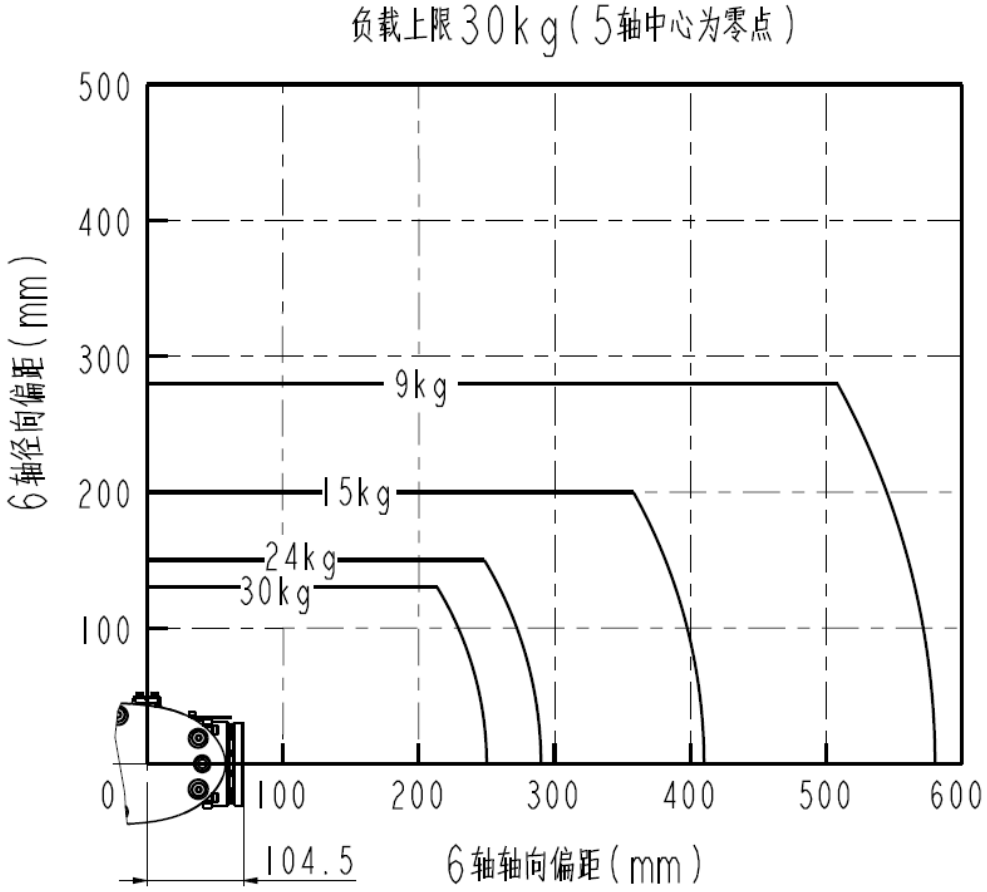
QJR30-1600 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	15rad/s²	859°/s²
	2 轴	12rad/s²	687°/s²
	3 轴	20rad/s²	1145°/s²
	4 轴	50rad/s²	2864°/s²
	5 轴	40rad/s²	2291°/s²
	6 轴	60rad/s²	3437°/s²
惯性力矩	4 轴	2.7kg.m²	
	5 轴	2.7kg.m²	
	6 轴	1.4kg.m²	
负载上限		20kg	



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。

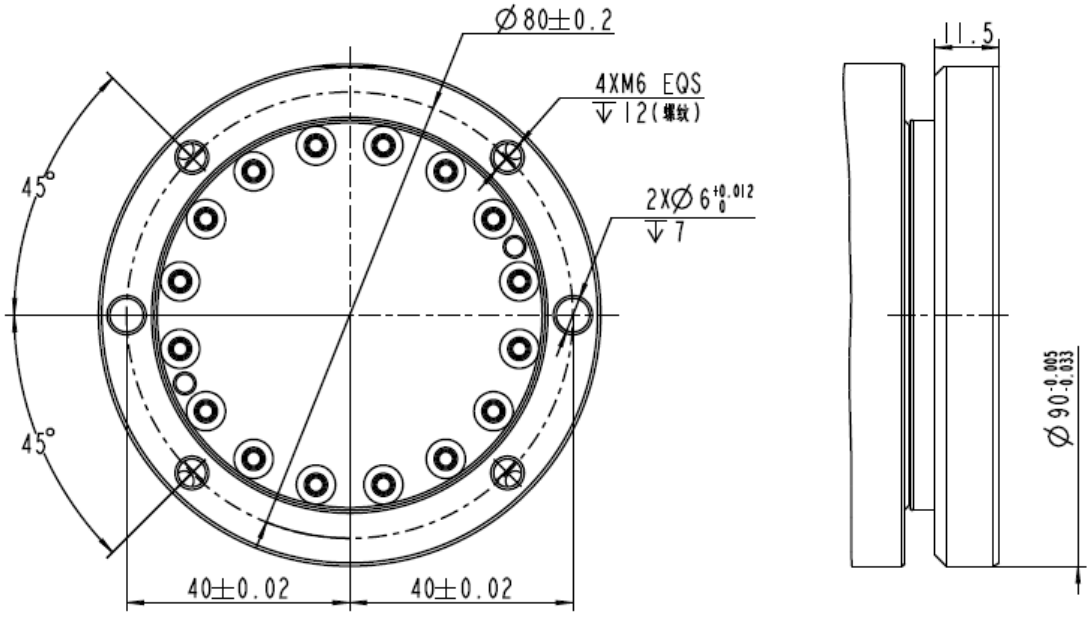
2、负载上限 30kg 状态：

QJR30-1600 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	12rad/s²	687°/s²
	2 轴	8rad/s²	458°/s²
	3 轴	11rad/s²	630°/s²
	4 轴	30rad/s²	1719°/s²
	5 轴	15rad/s²	859°/s²
	6 轴	35rad/s²	2005°/s²
惯性力矩	4 轴	6.8kg.m²	
	5 轴	6.8kg.m²	
	6 轴	2.2kg.m²	
负载上限		30kg	

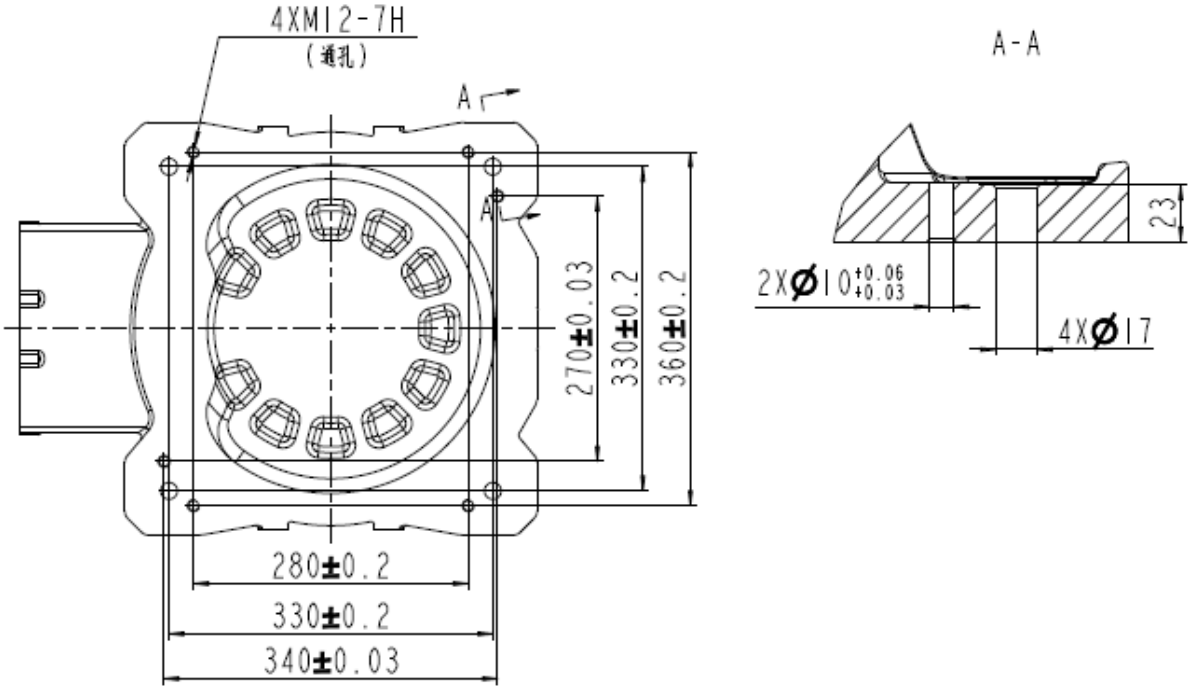


备注：末端径向偏心距，应以负载质量分布位置的概念来确认，比如 2m 长杆单边 1m 长度时，其质量分布位置近似在 0.5m 偏心位置，而非 0；

四、QJR30-1600 机器人末端安装尺寸图(单位：mm)

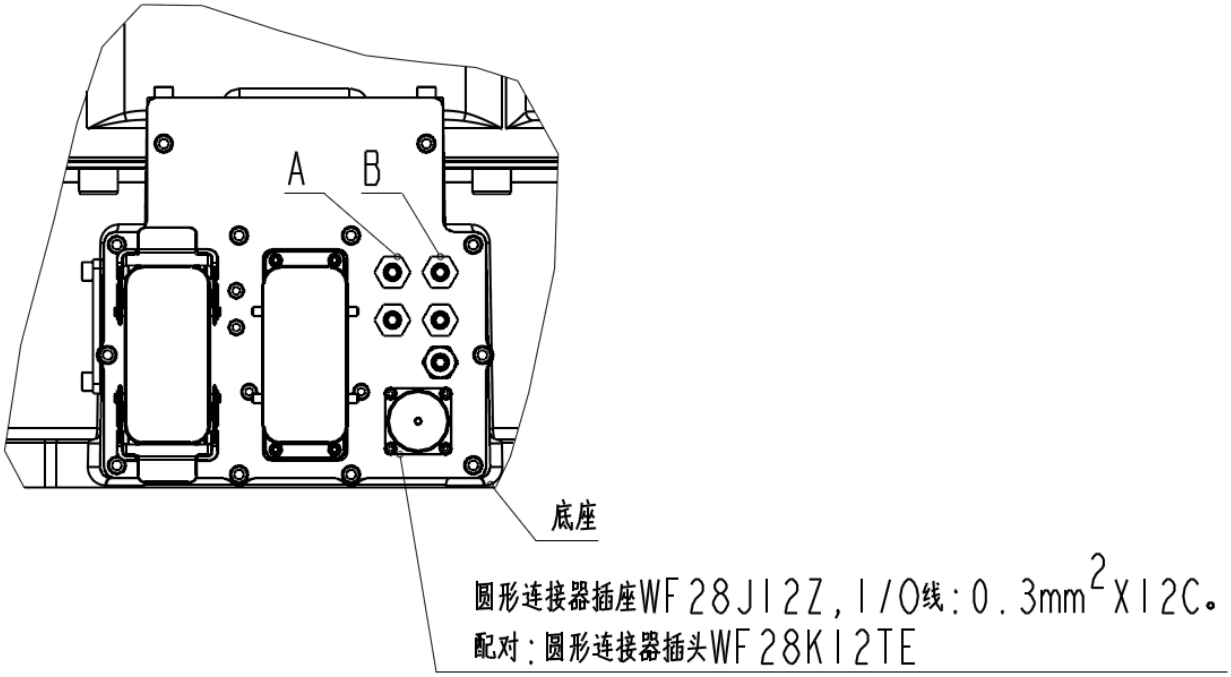


五、QJR30-1600 机器人底座安装尺寸图(单位：mm)



六、QJR30-1600 机器人气路与 I/O 接口位置示意图

1、非防爆状态：



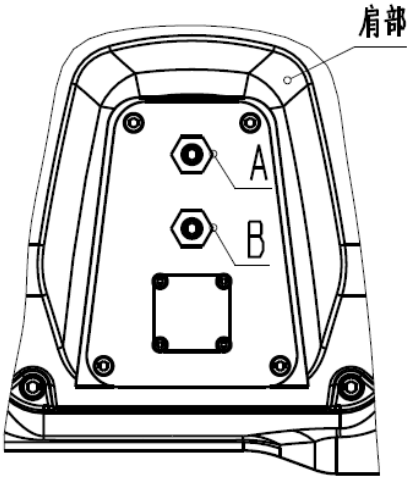
说明：

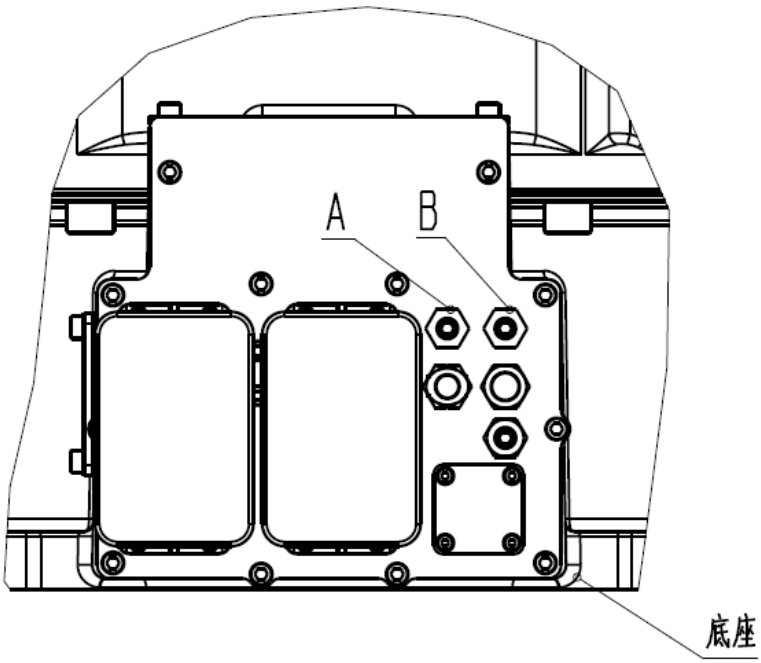
1、底座A、B为进气口，R1/8螺纹，带锥塞，气管外径为Φ8mm；

2、小臂A、B为进气口，R1/8螺纹，带锥塞，气管外径为Φ8mm；

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:





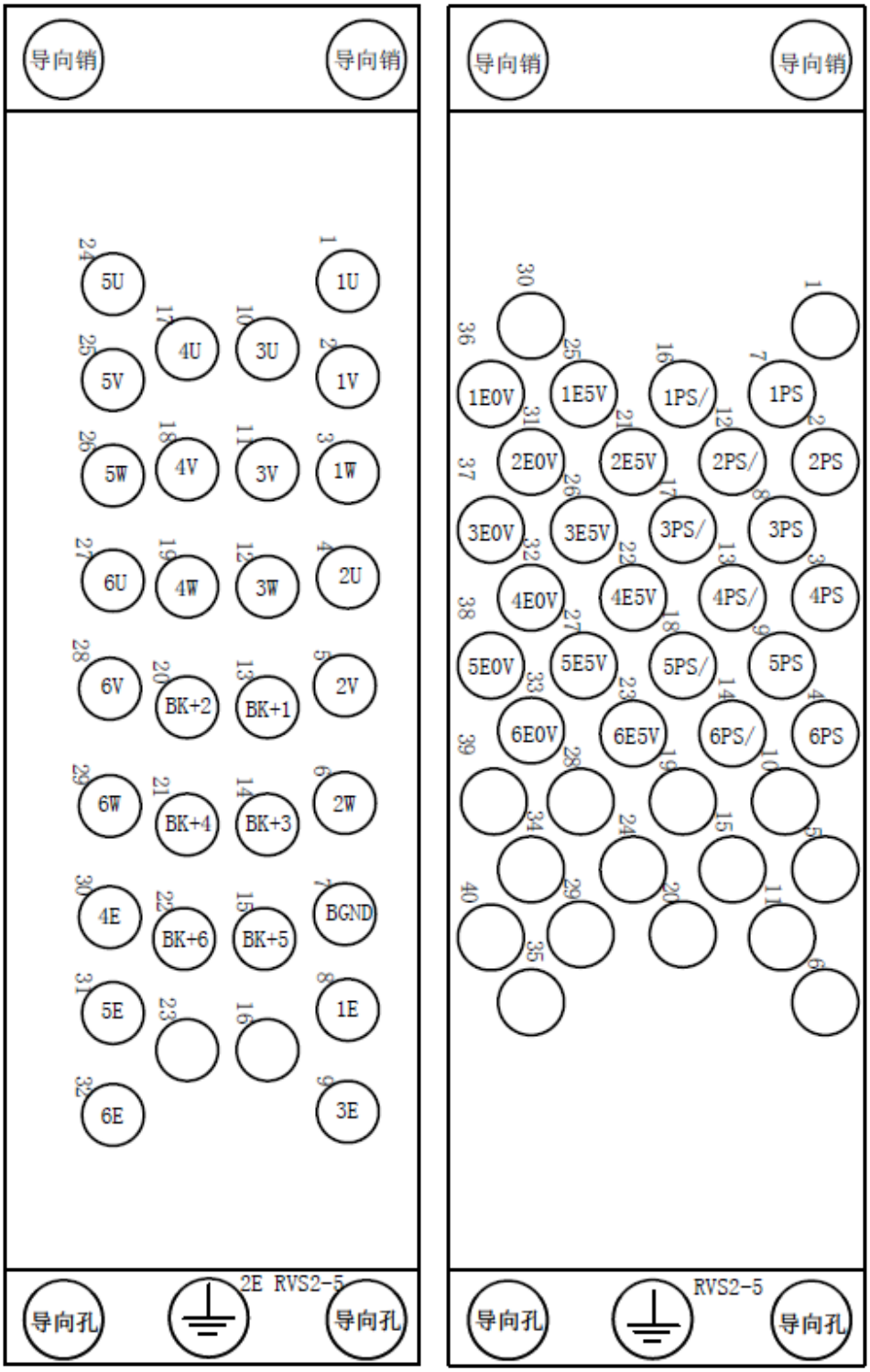
说明:

1、底座A、B为进气口,R1/8螺纹,带锥塞,气管外径为Φ8mm;

2、小臂A、B为进气口,R1/8螺纹,带锥塞,气管外径为Φ8mm;

3、底座和小臂位置圆形连接器插座的同位置连通。

七、QJR30-1600 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。

八、QJR30-1600 机器人成品配置表

QJR30-1600 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	钱江、KEBA
驱动器	清能德创

九、QJR30-1600 控制柜配置信息

状态一：QJRC1-SV 控制柜	
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	85kg
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：QJRC1-SV 控制柜	
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	85kg
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：QJRC-2S 控制柜	
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	7.5kVA
控制柜尺寸	422x420x210mm
控制柜重量	20kg
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 16 输入 21 输出

状态四：QJRC1-SV 控制柜(防爆)	
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	90kg
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

状态五：QJRC1-SV 控制柜(防爆)	
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	90kg
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