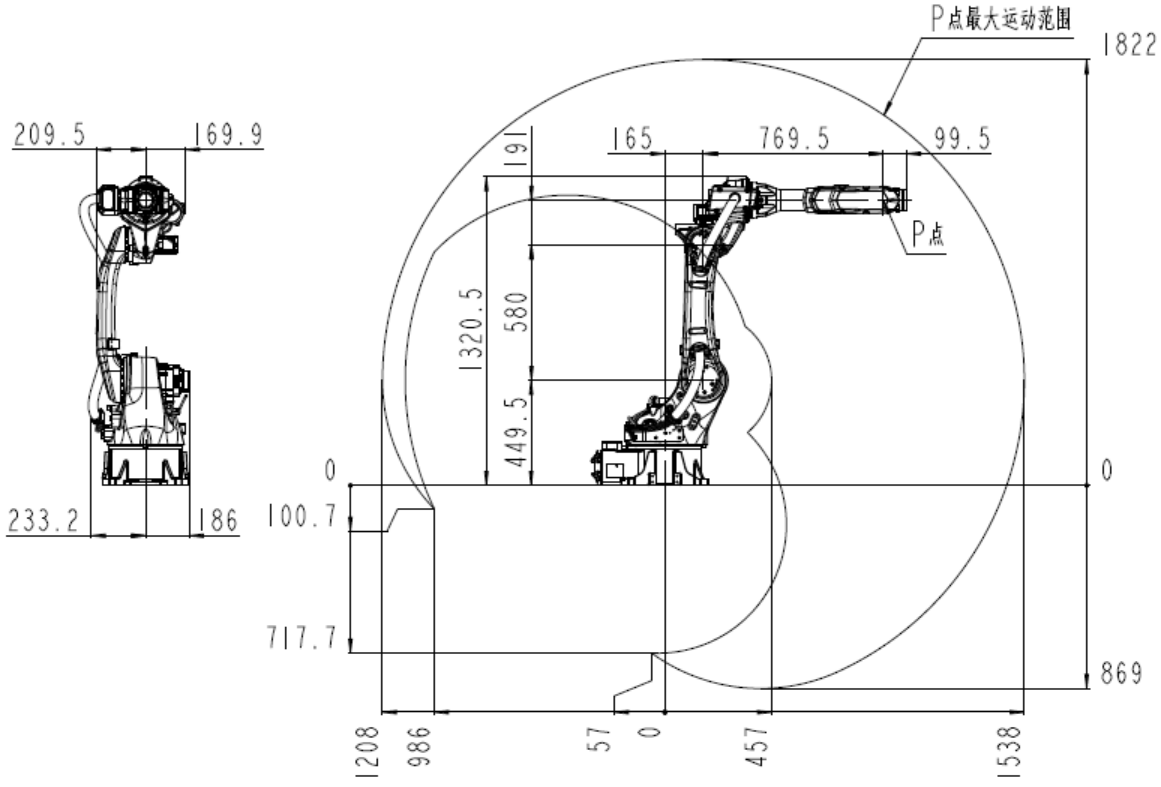
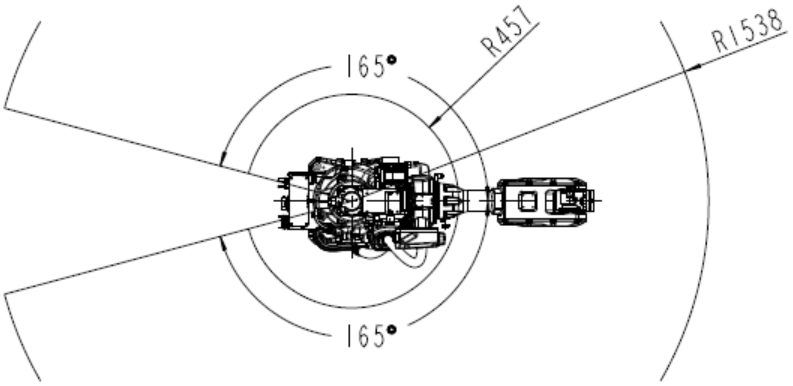
一、QJR15-1500 机器人基本规格表

QJTD88J001 QJR15-1500 基本规格表			
机构形态		垂直多关节型	
自由度		6	
有效载荷		6kg、12kg、15kg	
臂展		1538mm	
重复定位精度^2		±0.05mm	
机械限位范围	1 轴	±168°	
	2 轴	+159°，-93°	
	3 轴	+92°，-125°	
	4 轴	±185°	
	5 轴	±115°	
	6 轴	±360°	
最大速度	1 轴	4.1rad/s	234°/s
	2 轴	4.1rad/s	234°/s
	3 轴	4.2rad/s	240°/s
	4 轴	6.5rad/s	372°/s
	5 轴	11rad/s	630°/s
	6 轴	12rad/s	687°/s
允许扭矩	4 轴	28N.m	
	5 轴	28N.m	
	6 轴	26.4N.m	
本体重量		170kg	
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； 勿接近电气噪声源。	
电源容量		2.9kVA	
安装方式		地面安装、悬挂安装	

二、QJR15-1500 机器人外形尺寸和最大动作范围图(单位：mm)

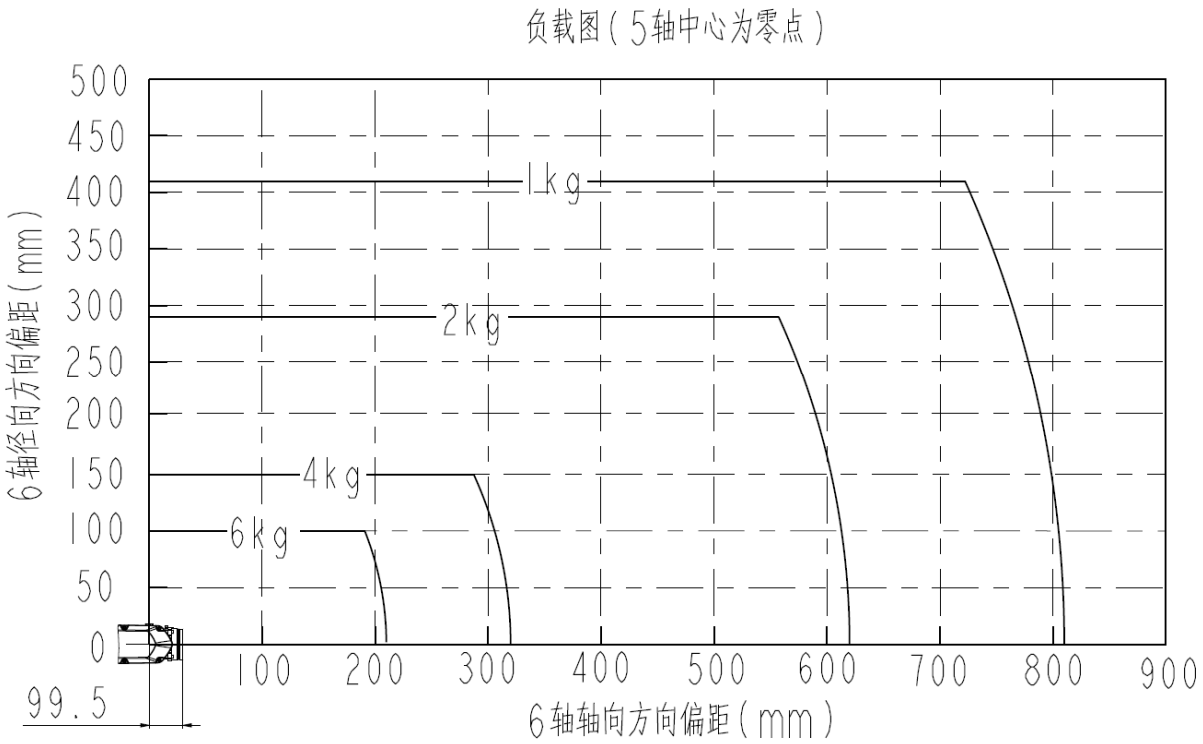




三、QJR15-1500 机器人负载图

1、负载上限 6kg 状态：

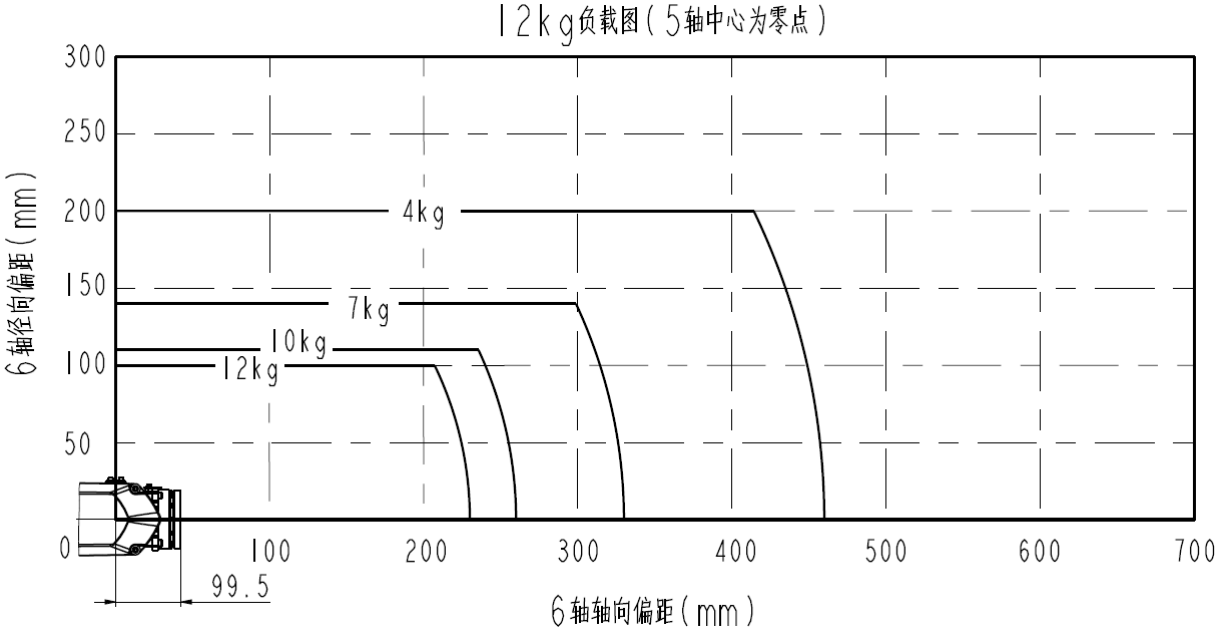
QJR15-1500 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	16rad/s²	916°/s²
	2 轴	13rad/s²	744°/s²
	3 轴	24rad/s²	1375°/s²
	4 轴	50rad/s²	2864°/s²
	5 轴	60rad/s²	3437°/s²
	6 轴	80rad/s²	4583°/s²
惯性力矩	4 轴	1kg.m²	
	5 轴	1kg.m²	
	6 轴	0.7kg.m²	
负载上限		6kg	



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。

2、负载上限 12kg 状态：

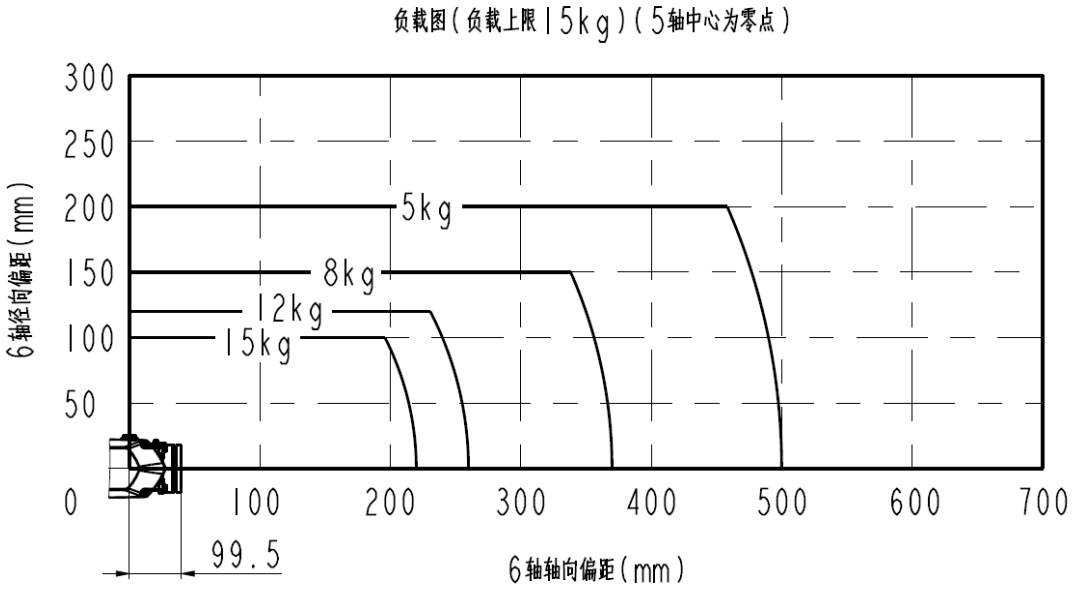
QJR15-1500 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	13rad/s²	744°/s²
	2 轴	10rad/s²	572°/s²
	3 轴	15rad/s²	859°/s²
	4 轴	50rad/s²	2864°/s²
	5 轴	40rad/s²	2291°/s²
	6 轴	80rad/s²	4583°/s²
惯性力矩	4 轴	1.2kg.m²	
	5 轴	1.2kg.m²	
	6 轴	0.7kg.m²	
负载上限		12kg	



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。

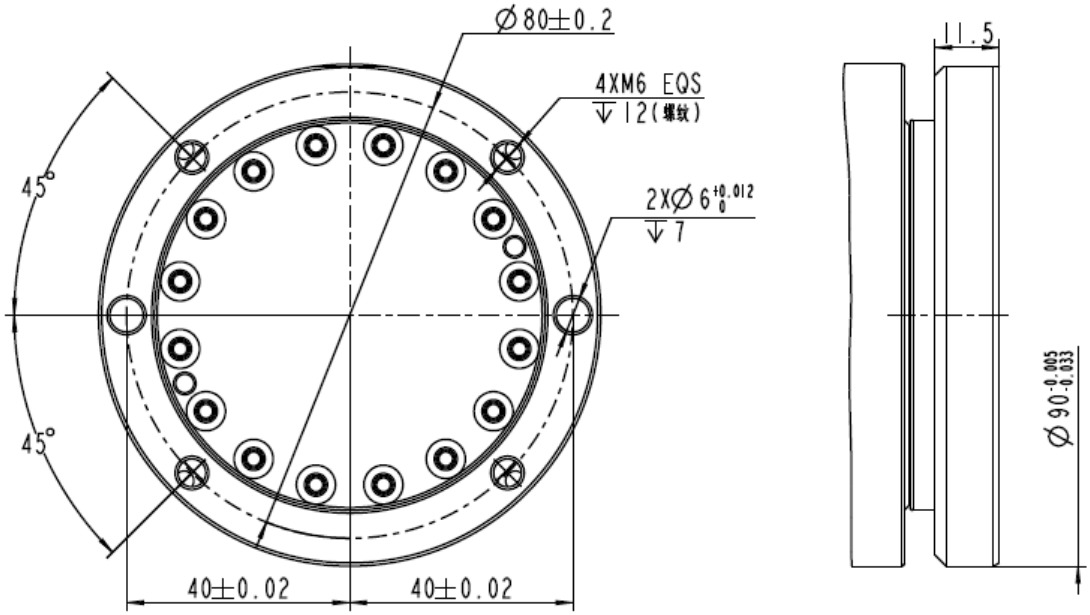
3、负载上限 15kg 状态：

QJR15-1500 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	12rad/s²	687°/s²
	2 轴	7.5rad/s²	429°/s²
	3 轴	12rad/s²	687°/s²
	4 轴	31rad/s²	1776°/s²
	5 轴	30rad/s²	1718°/s²
	6 轴	80rad/s²	4583°/s²
惯性力矩	4 轴	1.9kg.m²	
	5 轴	1.9kg.m²	
	6 轴	0.7kg.m²	
负载上限		15kg	

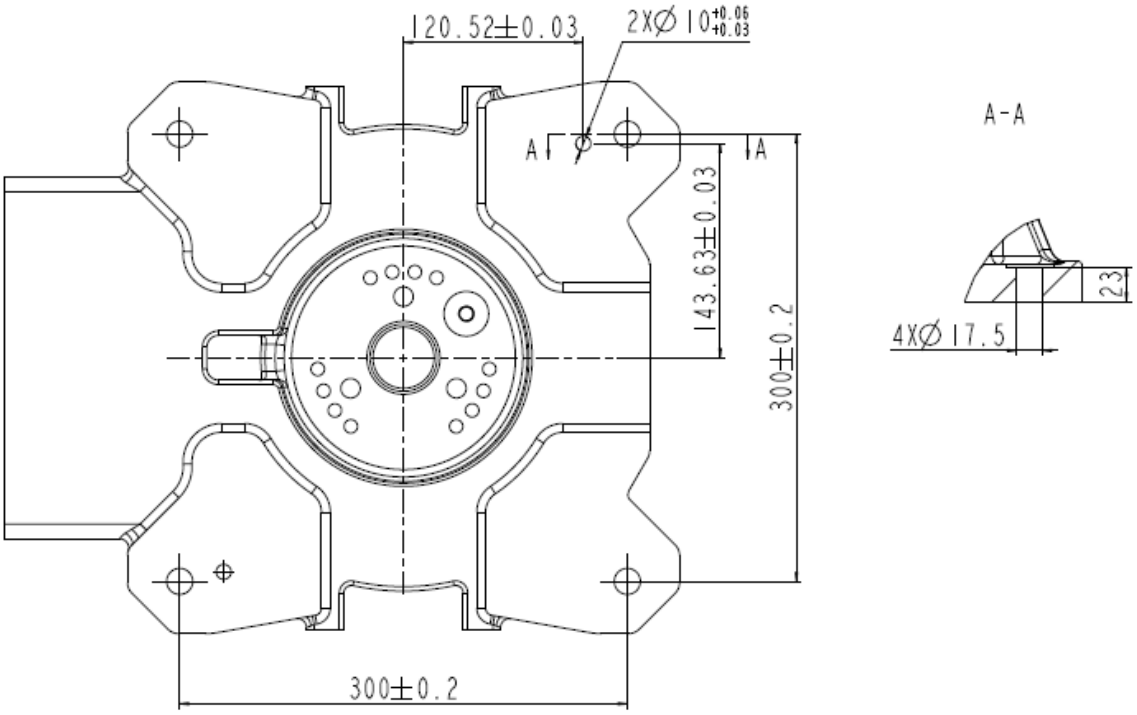


备注：末端径向偏心距，应以负载质量分布位置的概念来确认，比如 2m 长杆单边 1m 长度时，其质量分布位置近似在 0.5m 偏心位置，而非 0。

四、QJR15-1500 机器人末端安装尺寸图(单位：mm)

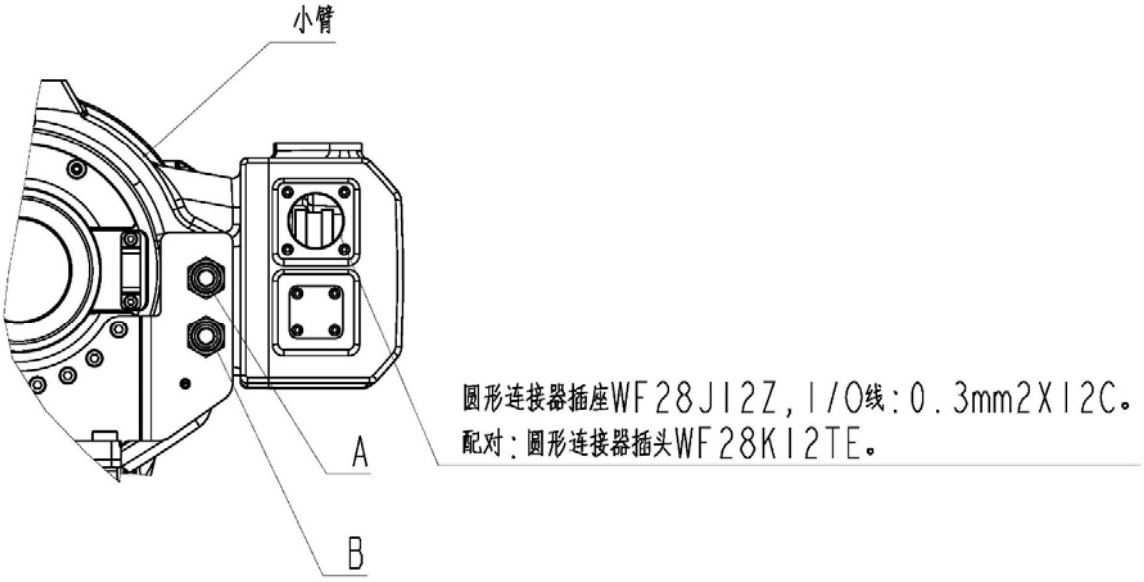


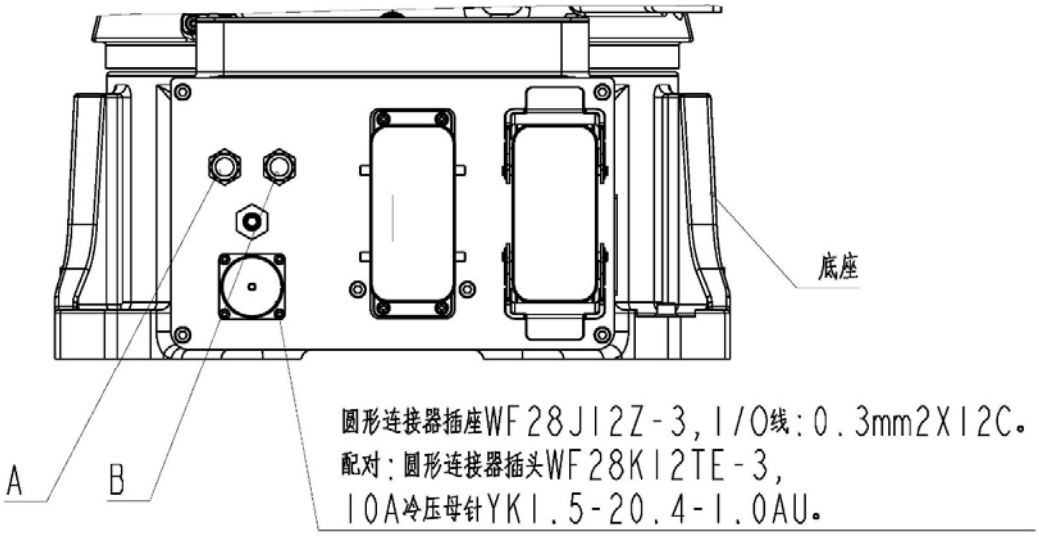
五、QJR15-1500 机器人底座安装尺寸图(单位：mm)



六、QJR15-1500 机器人气路与 I/O 接口位置示意图

1、非焊接状态





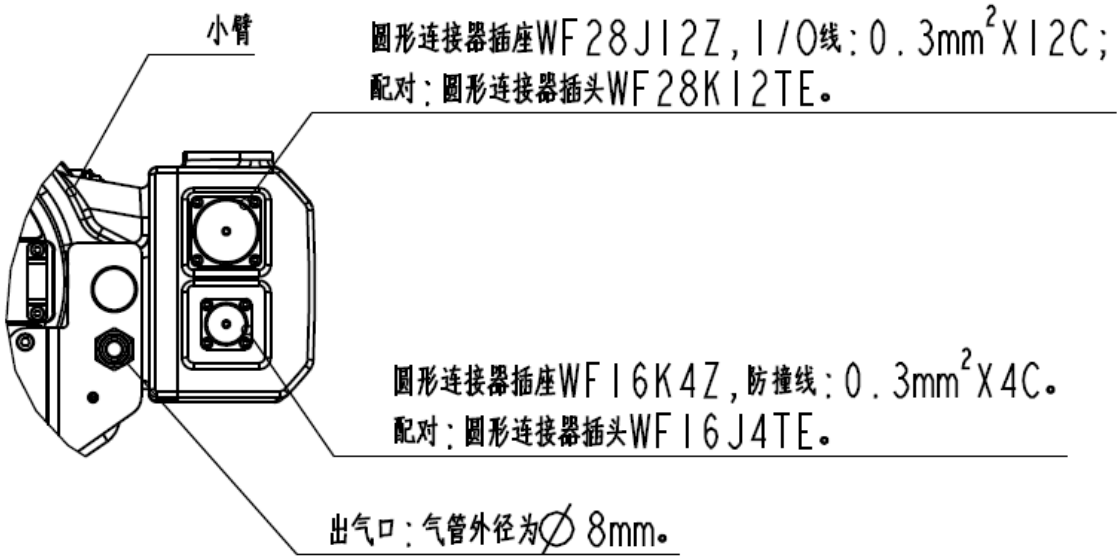
说明：

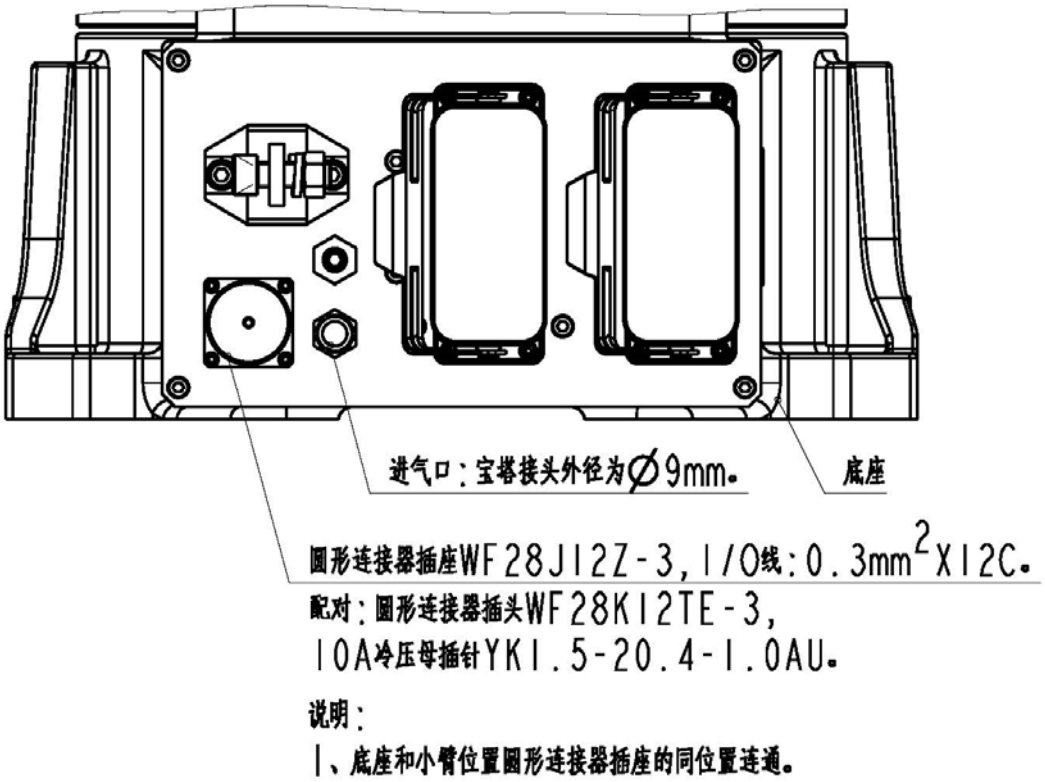
1、底座A、B为进气口，宝塔接头外径为φ9mm；

2、小臂A、B为出气口，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。

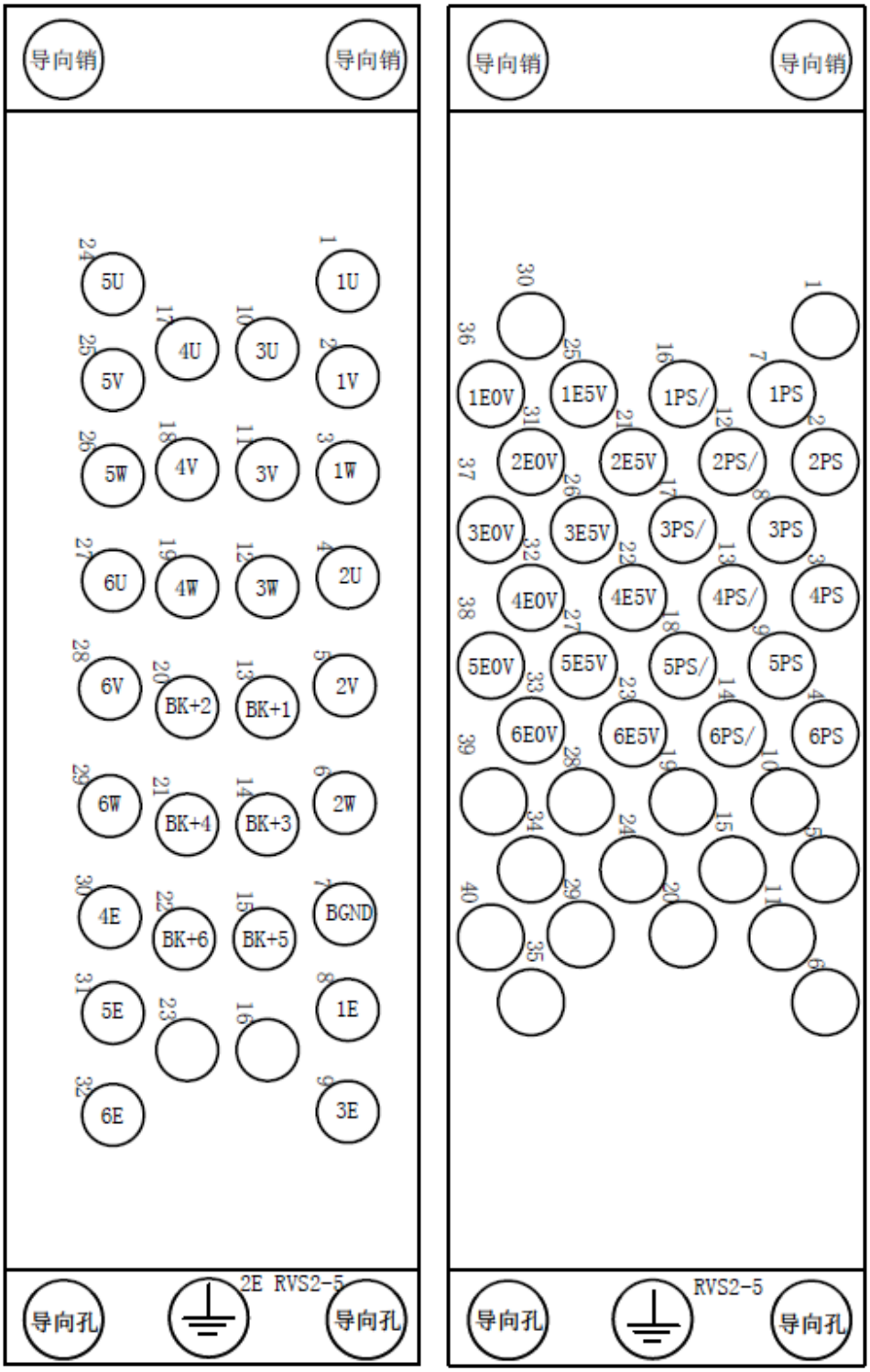
2、焊接状态


小臂
圆形连接器插座WF28J12Z，I/O线：0.3mm²X12C；
配对：圆形连接器插头WF28K12TE。
圆形连接器插座WF16K4Z，防撞线：0.3mm²X4C。
配对：圆形连接器插头WF16J4TE。
出气口：气管外径为∅8mm。


进气口：宝塔接头外径为∅9mm。
底座
圆形连接器插座WF28J12Z-3，I/O线：0.3mm²X12C。
配对：圆形连接器插头WF28K12TE-3，
10A冷压母插针YK1.5-20.4-1.0AU。
说明：
1、底座和小臂位置圆形连接器插座的同位置连通。

七、QJR15-1500 机器人动力和编码器航插定义示意图

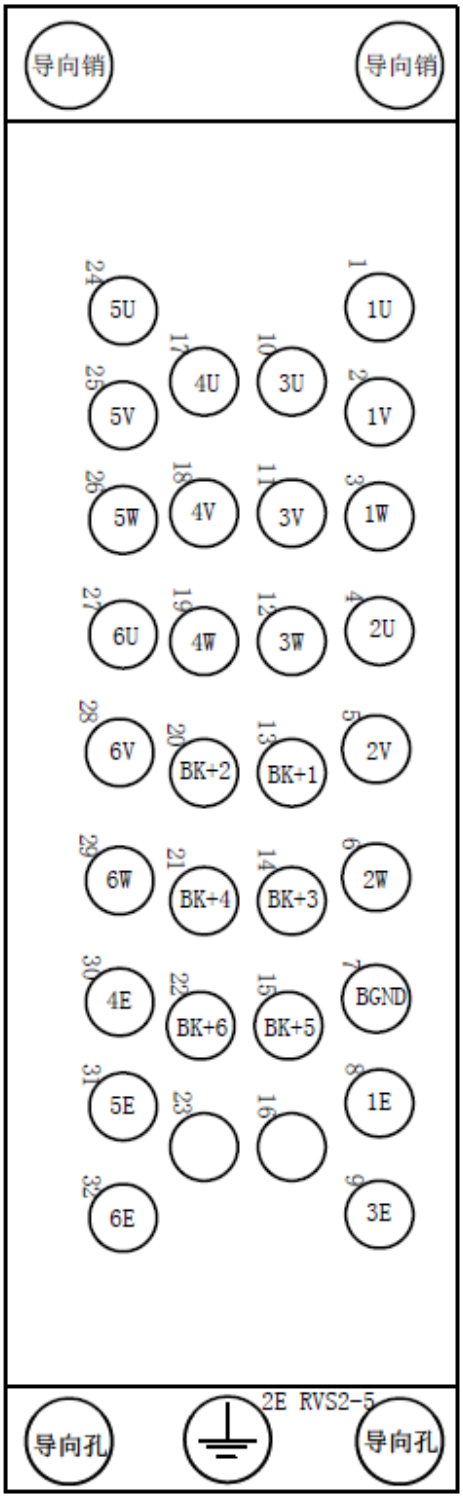
1、非焊接状态：

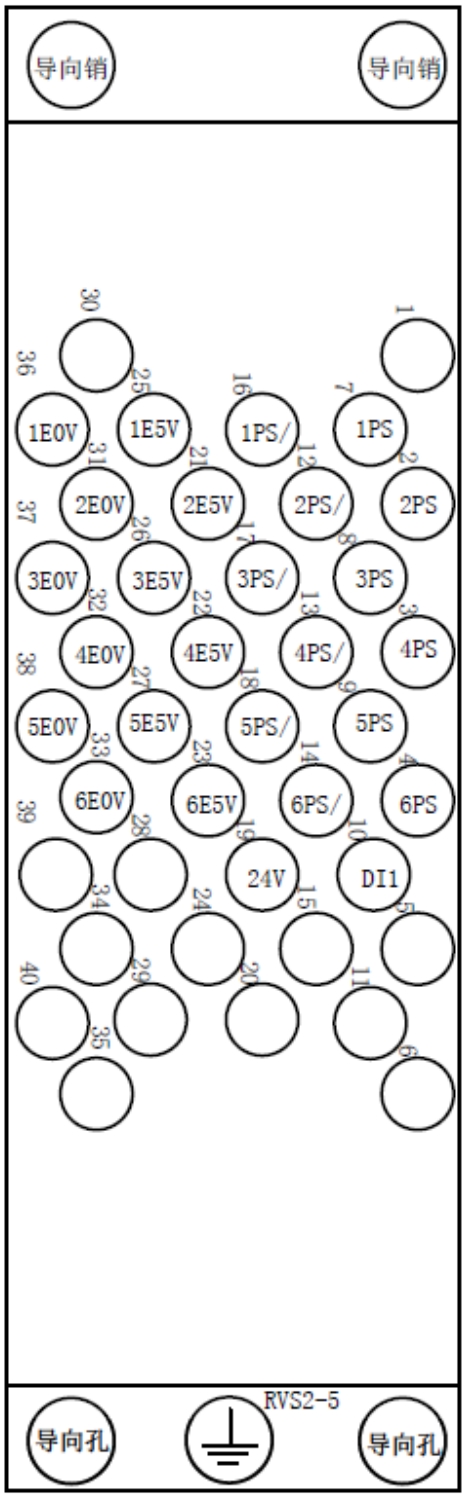


#

动力航插定义编码器航插定义

2、焊接状态：





#

动力航插定义编码器航插定义

八、QJR15-1500 机器人成品配置表

QJR15-1500 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
驱动器	清能德创

九、QJR15-1500 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	2.9kVA
控制柜尺寸	600x480x920mm
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 15 输入 21 输出

状态二： 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	2.9kVA
控制柜尺寸	422*420*210mm
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