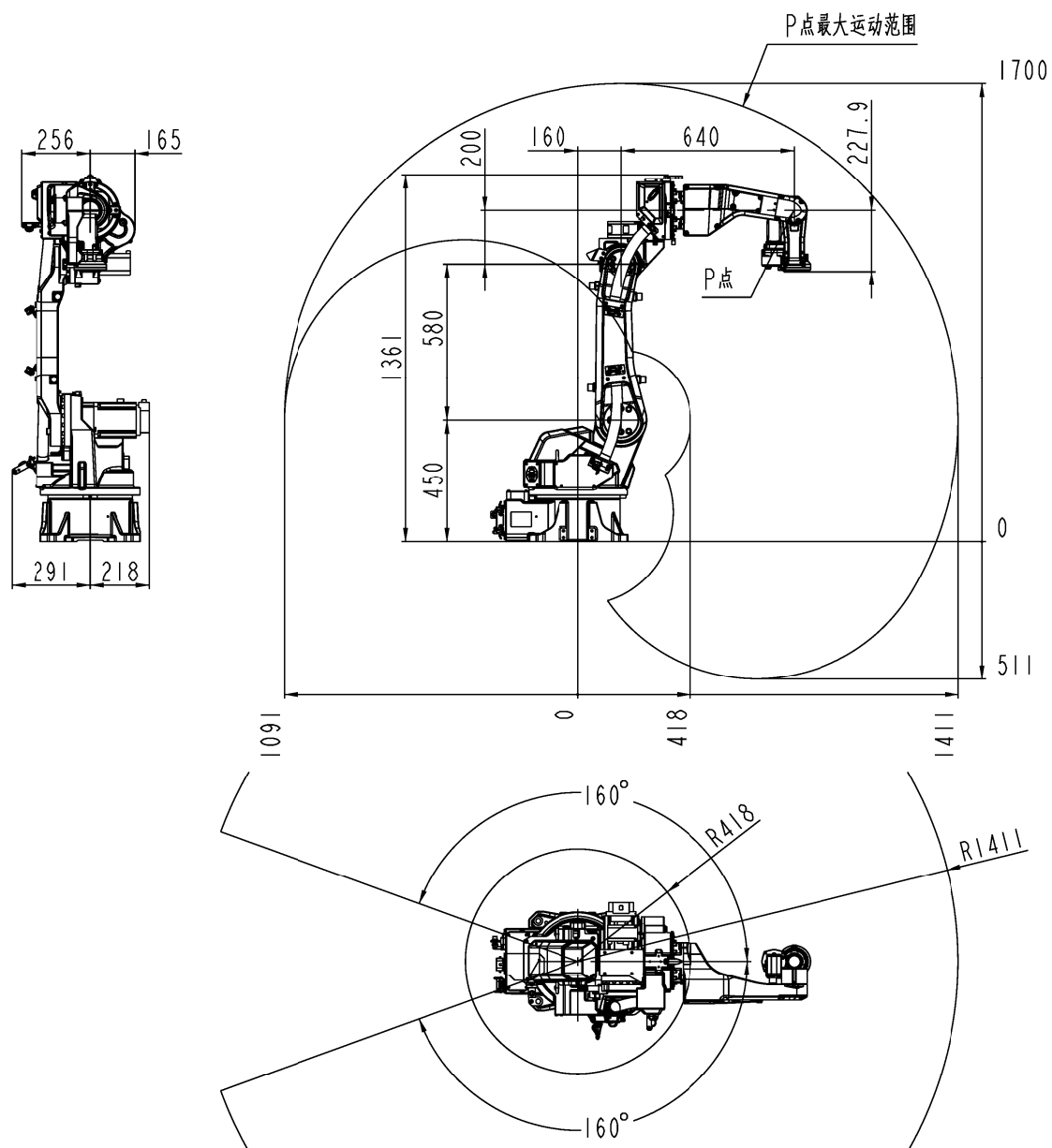


一、QJRH4-1A 机器人基本规格表

QJTD815001 QJRH4-1A 基本规格表			
机构形态		垂直多关节型	
自由度		6	
有效载荷		4kg	
臂展		1410.5mm	
重复定位精度 ^{^2}		±0.05mm	
机械限位范围	1 轴	±168°	
	2 轴	+150° , -89°	
	3 轴	+85° , -111°	
	4 轴	±167°	
	5 轴	+58° , -217°	
	6 轴	±360°	
最大速度	1 轴	3.5rad/s	200°/s
	2 轴	3.5rad/s	200°/s
	3 轴	4.1rad/s	234°/s
	4 轴	6.1rad/s	349°/s
	5 轴	6.2rad/s	355°/s
	6 轴	8.4rad/s	481°/s
允许扭矩	4 轴	10.5N.m	
	5 轴	10.5N.m	
	6 轴	2.9N.m	
本体重量		150kg	
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		2.7kVA	
安装方式		地面安装、悬挂安装	

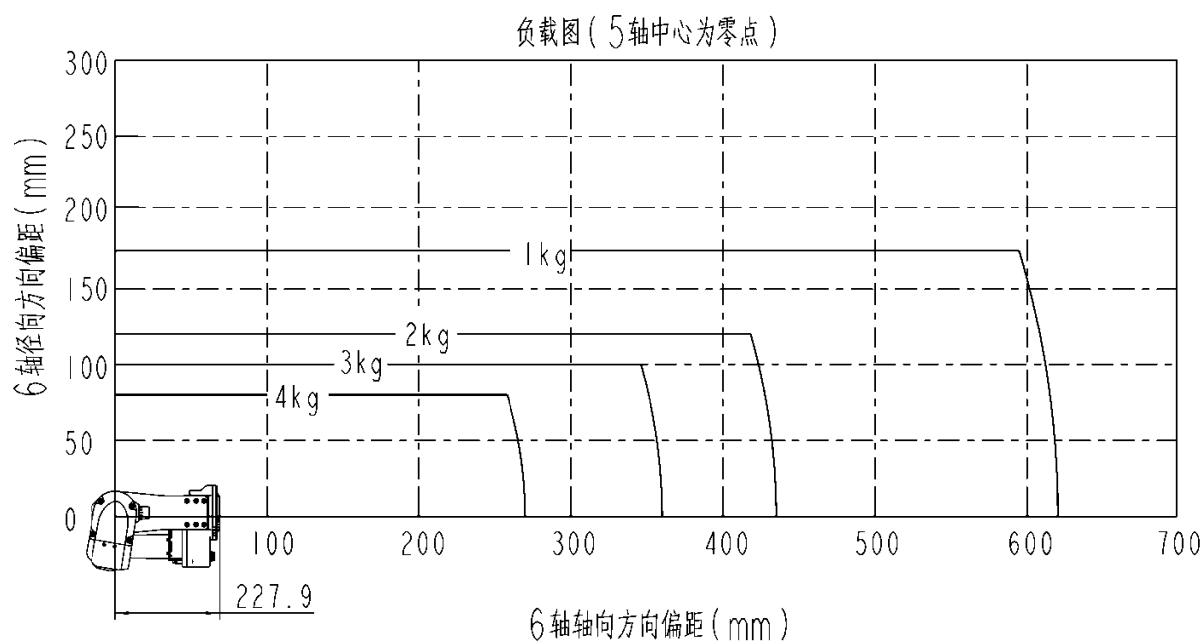
二、QJRH4-1A 机器人外形尺寸和最大动作范围图(单位：mm)



三、QJRH4-1A 机器人负载图

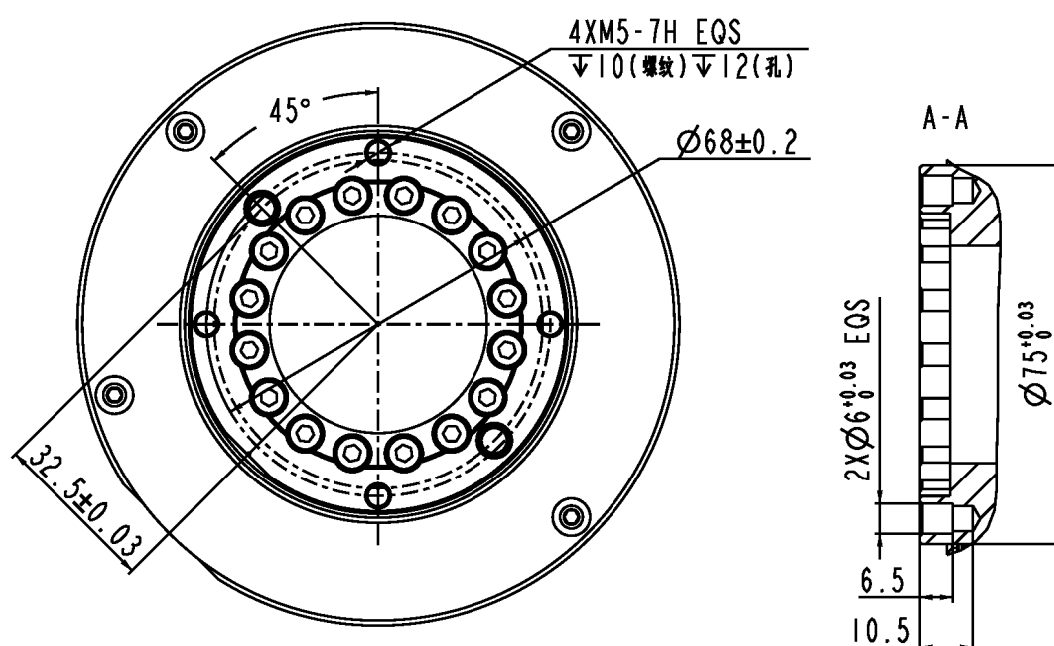
1、负载上限 4kg 状态：

QJRH4-1A 加速度配置表			
最大加速度	1 轴	15rad/s ²	859°/s ²
	2 轴	12.5rad/s ²	716°/s ²
	3 轴	20rad/s ²	1145°/s ²
	4 轴	50rad/s ²	2864°/s ²
	5 轴	45rad/s ²	2578°/s ²
	6 轴	60rad/s ²	3437°/s ²
惯性力矩	4 轴	0.4kg.m ²	
	5 轴	0.4kg.m ²	
	6 轴	0.03kg.m ²	
负载上限		4kg	

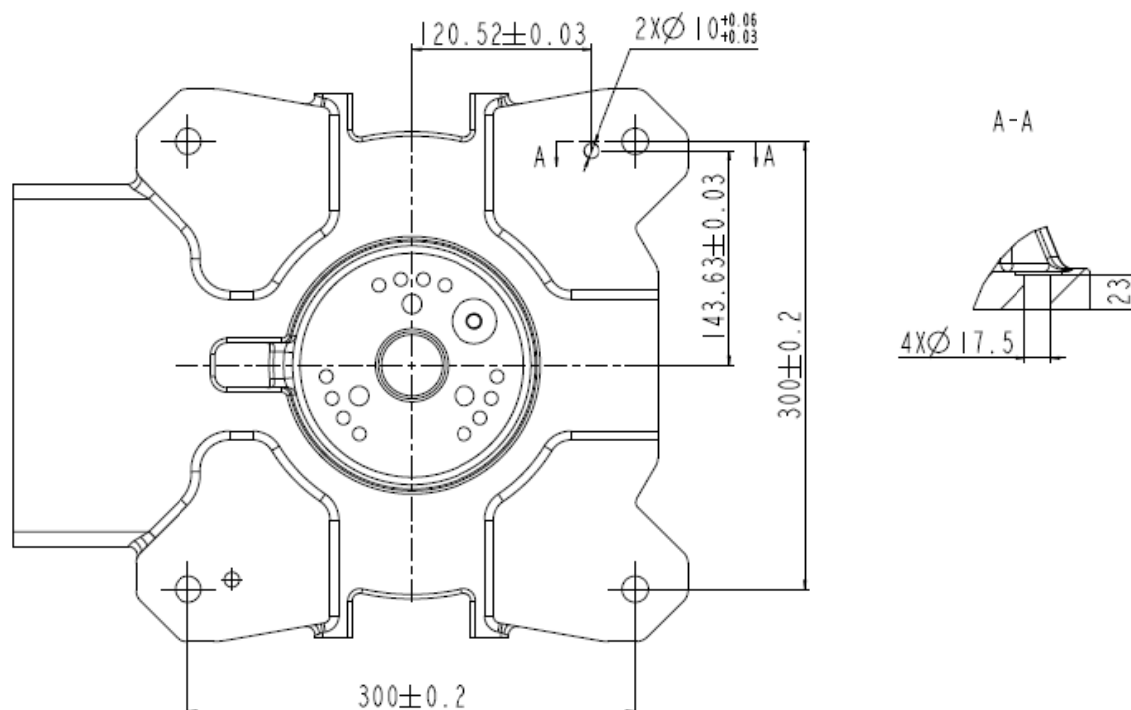


备注：末端径向偏心距，应以负载质量分布位置的概念来确认，比如 2m 长杆单边 1m 长度时，其质量分布位置近似在 0.5m 偏心位置，而非 0。

四、QJRH4-1A 机器人末端安装尺寸图(单位：mm)



五、QJRH4-1A 机器人底座安装尺寸图(单位：mm)

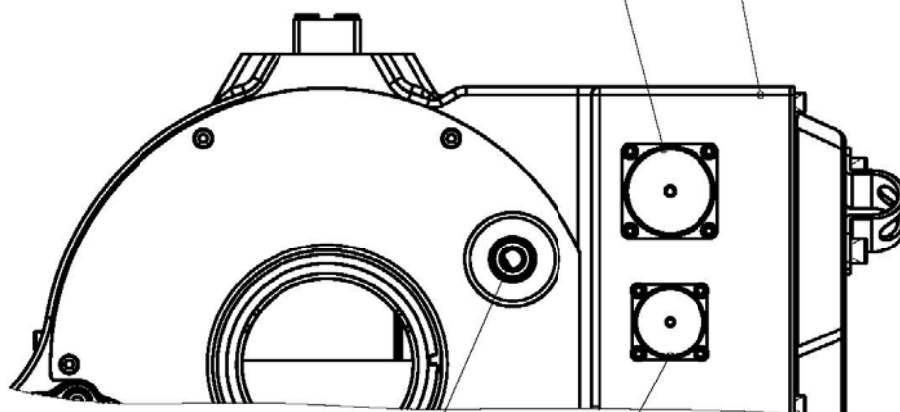


六、QJRH4-1A 机器人预留气路与 I/O 接口位置示意图

圆形连接器插座WF28J12Z, I/O线: $0.3\text{mm}^2 \times 12\text{C}$ 。

配对: 圆形连接器插头WF28K12TE。

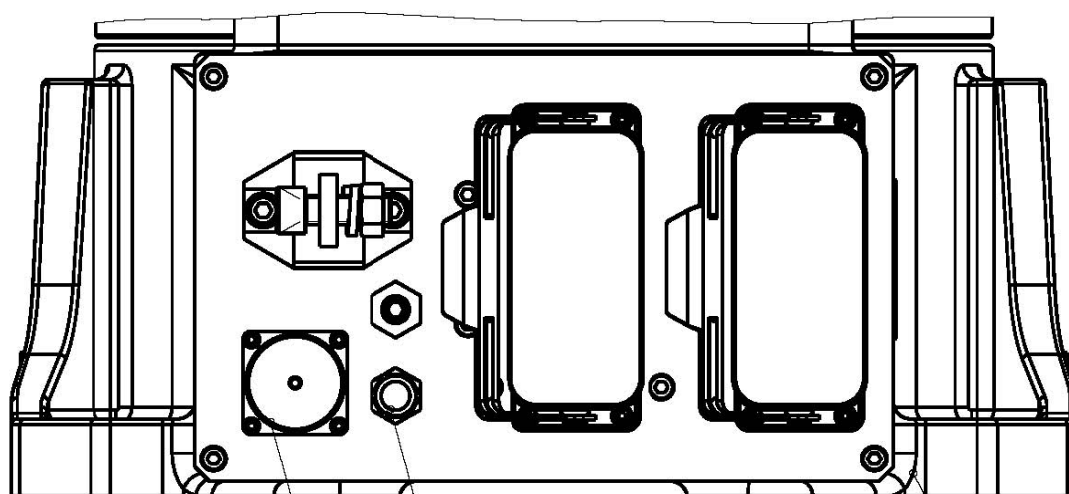
小臂



出气口: 气管外径为 $\varnothing 8\text{mm}$ 。

圆形连接器插座WF16K4Z, 防撞线: $0.3\text{mm}^2 \times 4\text{C}$ 。

配对: 圆形连接器插头WF16J4TE。



进气口: 宝塔接头外径为 $\varnothing 9\text{mm}$ 。

底座

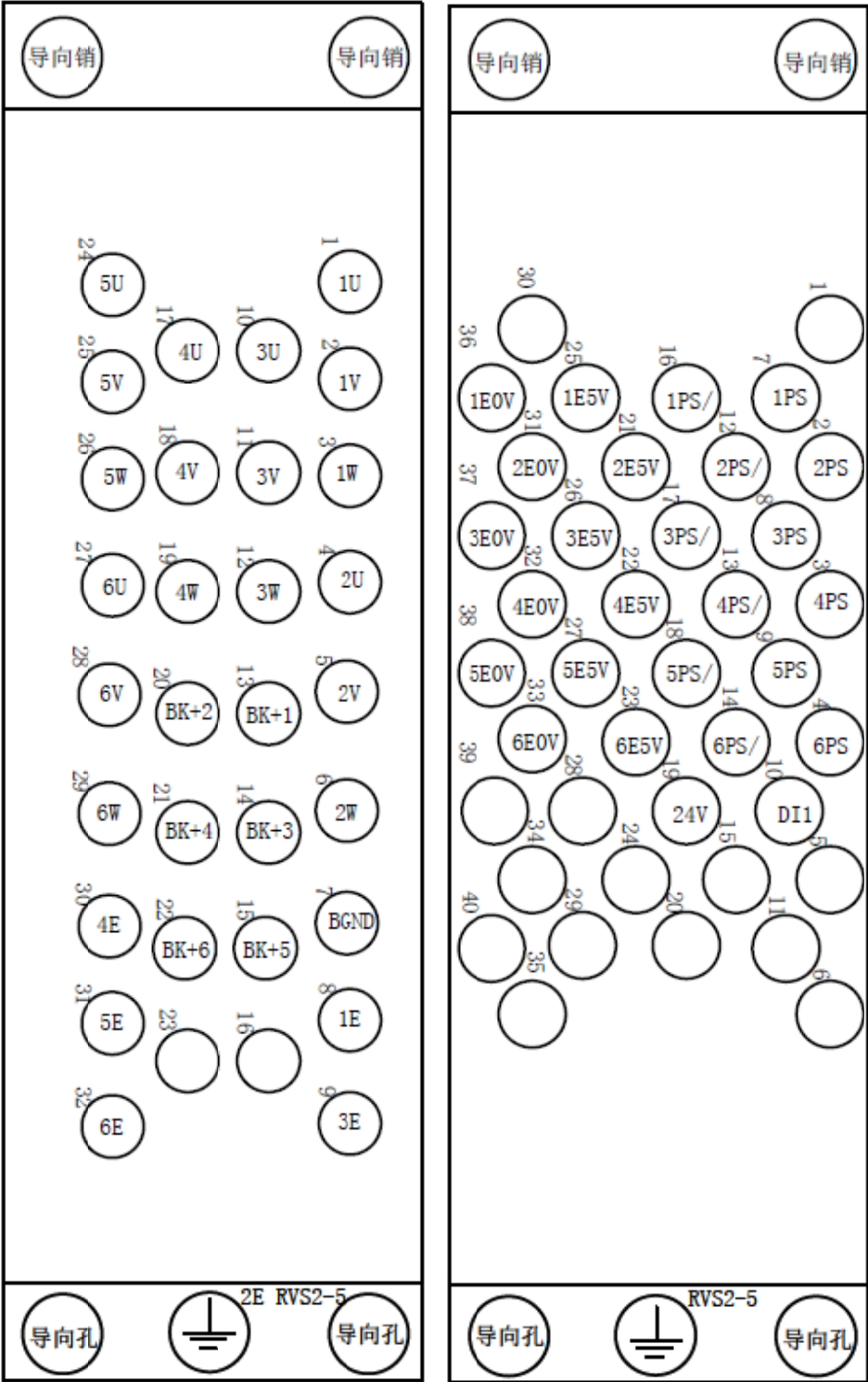
圆形连接器插座WF28J12Z-3, I/O线: $0.3\text{mm}^2 \times 12\text{C}$ 。

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、QJRH4-1A 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

八、QJRH4-1A 机器人成品配置表

QJRH4-1A 机器人成品配置表	
电机	多摩川、联宜、高华创科、清川
RV 减速机	纳博、双环加强型
谐波减速机	新宝
控制器	钱江
驱动器	清能德创

九、QJRH4-1A 控制柜配置信息

状态一：QJRH4-1A 控制柜	
控制硬件	钱江控制器(R5 版 IO 板)
控制柜软件	钱江操作系统
驱动器	清能德创驱动器
电源	三相四线 AC380V(+10%,-10%)
额定功率	5.4kW
电源容量	3.2kVA
控制柜尺寸	580x650x960mm
控制柜重量	130kg
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 7 输入 13 输出, 模拟 2 输出

状态二：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	3.2kVA
控制柜尺寸	600x480x920mm
控制柜重量	80kg
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 7 输入 13 输出, 模拟 2 输出