



# **FANUC**机器人 LR Mate 200*i*D /7WP

## LR Mate 200iD/7WP 特性



- ◆ 可将机器人安装在具有高压清洗液的机床内部
- ◆ 机器人机体表面没有涂层，并做了防锈处理
- ◆ 标准型采用IP67防护等级，具有IP69K防护等级选项
- ◆ 清洗液最高温度可达60℃
- ◆ 检修间隔周期15,000小时

### **IP69K** DIN40050

在水温60℃，喷嘴距离10 – 15cm，喷嘴处喷射压力80 – 100 bar，喷射流量14 – 16L/min的测试条件下，无水滴侵入。测试过程中，被测单元在平面上旋转，水流喷射角度分别为0, 30, 60, 90度，每30分钟变换一次喷射角度。

### **IP67** IEC529

无灰尘侵入，在水下1m处无水滴侵入。

# LR Mate 200iD/7WP 注意事项

## 注意

机器人的IP67和IP69K防护等级测试是使用上述特定方法和短时间内的测试，测试过程中机器人所有轴不运动。

在客户实际应用中，机器人将会长时间地持续运动，因此需要满足以下注意事项：

- IP69K防护等级可以在短时间内抵御高压水流冲洗。但在恶劣环境下，应该避免出现高压水流直接冲洗机器人机体的情况发生。
- 要保护好外置电池盒、电池电缆和机器人连接电缆，以免受到清洗液的侵蚀。
- 无论机器人系统是否在运行，必须保证气扫正常工作，且输入气体压力要达到10 kPa。

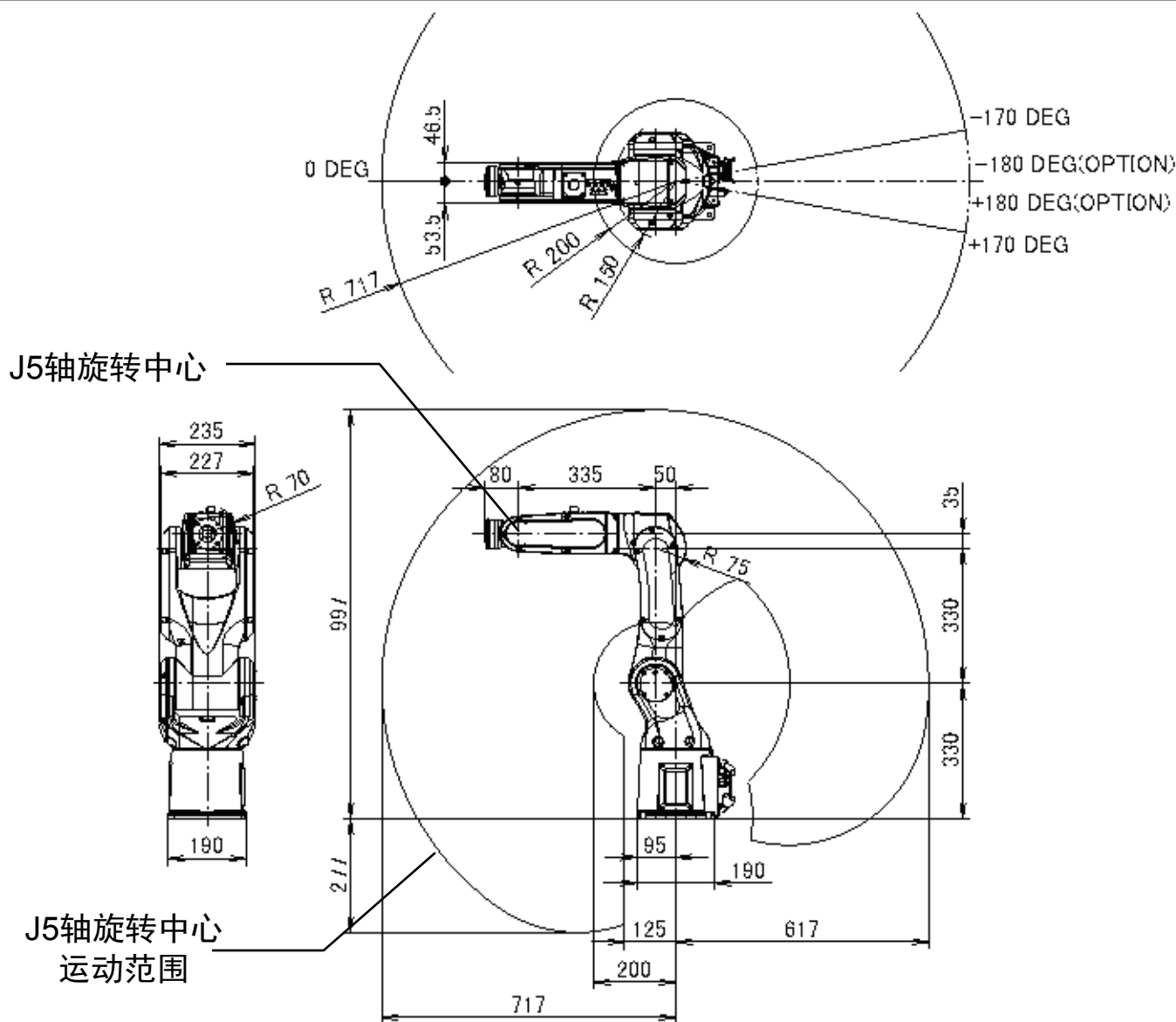
## 可接受的清洗液（与 LR Mate 200iC/5WP相同）

清洗液	生产商	浓度
CLEANMATE MS-1	TOHO CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD	5.0%
TOYOSOL ST-91P	TOYOTA KAGAKU CO.,LTD	2.0%
TOYOSOL SE-78P	TOYOTA KAGAKU CO.,LTD	5.0%
TOYOKNOCK RE-777P	TOYOTA KAGAKU CO.,LTD	3.0%
MP-70	HENKEL JAPAN LTD	3.0%
YUSHIRO CLEANER W51H	YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD	3.3%
YUSHIRO CLEANER W80	YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD	3.3%
PAKUNA FD-800	YUKEN LTD	5.0%
DETEJENT 2200	NEOS LTD	1.5%

# 规格

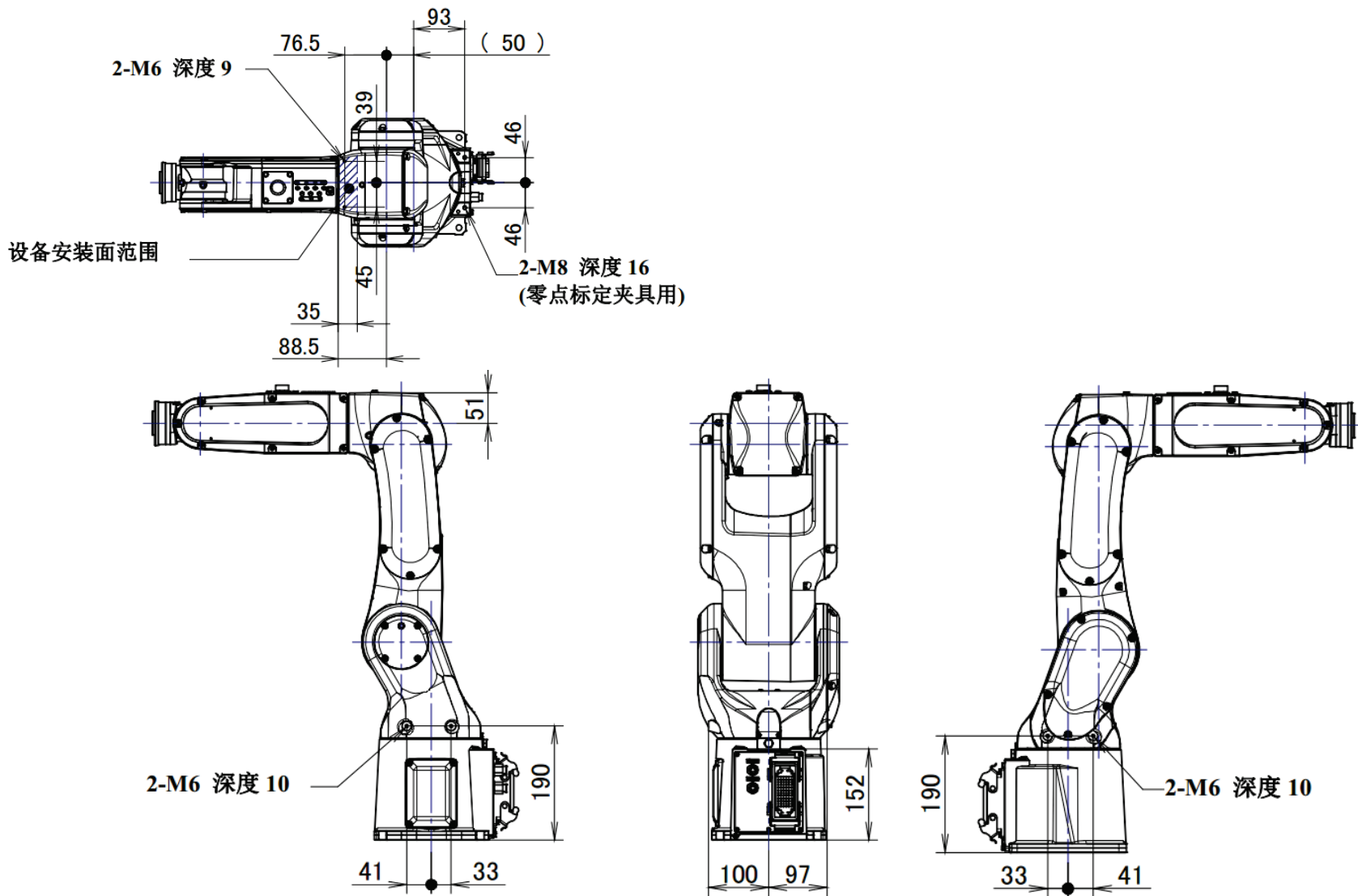
型号	LR Mate 200iD/7WP					
机构	多关节型机器人					
控制轴数	6 轴 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)					
可达半径	717 mm					
安装方式 (注释1)	地面安装、倒吊安装、倾斜安装					
动作范围 (注释2) (最高速度)	J1	340°/360° (450°/s)	J2	245° (380°/s)	J3	420° (520°/s)
	J4	380° (550°/s)	J5	250° (545°/s)	J6	720° (1000°/s)
手腕部最高运动速度	4000 mm/s					
手腕部最大负载	7 kg					
J3手臂部最大负载	1 kg					
手腕允许负载转矩	J4	16.6 Nm	J5	16.6 Nm	J6	9.4 Nm
手腕允许负载惯量	J4	0.47 kgm <sup>2</sup>	J5	0.47 kgm <sup>2</sup>	J6	0.15 kgm <sup>2</sup>
驱动方式	交流伺服电机驱动					
重复定位精度	± 0.02 mm					
机器人质量 (注释3)	25 kg					
防尘防液等级	符合 IP67 标准 (可选项: IP69K)					
输入电源功率 (平均功耗)	1.2 kVA (0.5 kW)					
安装条件	环境温度 : 0 ~ 45°C 环境湿度 : 通常在75% RH以下 (无结露现象), 短期在95% RH以下 (1个月之内) 振动加速度: 4.9 m/s <sup>2</sup> (0.5G)以下					
	注释1) 如采用倾斜安装方式, 机器人J1轴和J2轴的运动范围将受到限制。 注释2) 短距离运动时, 可能达不到各轴的最高标称速度。 注释3) 不含机器人控制器的质量。					

# 运动范围和外形尺寸

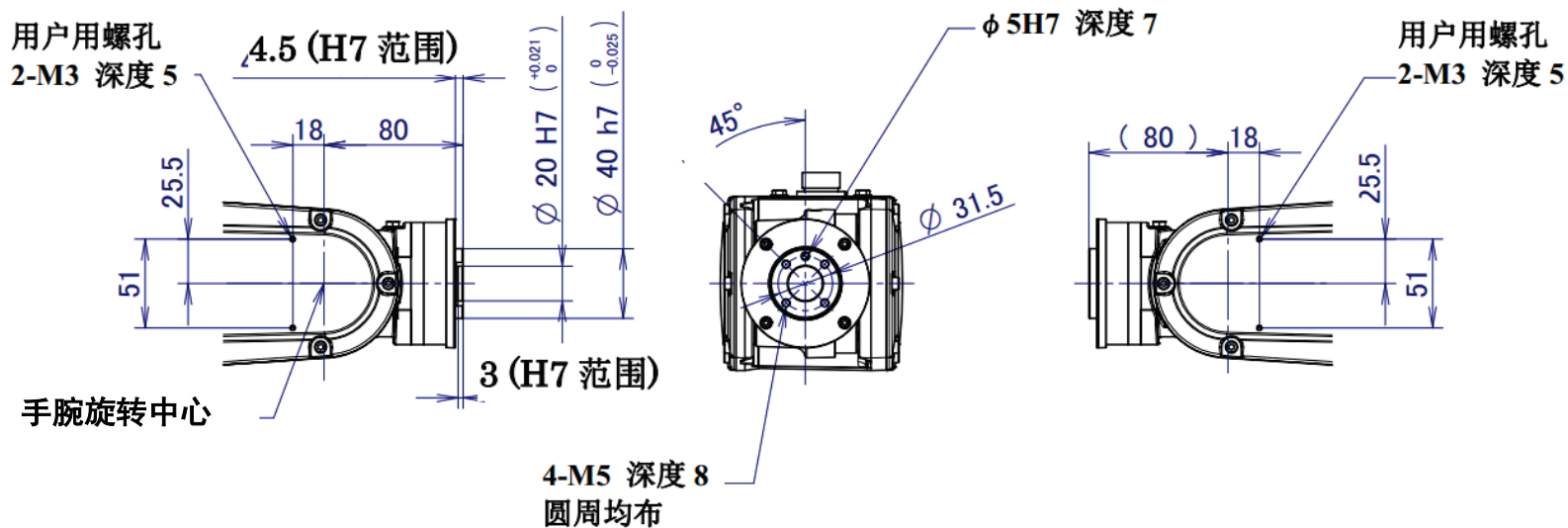




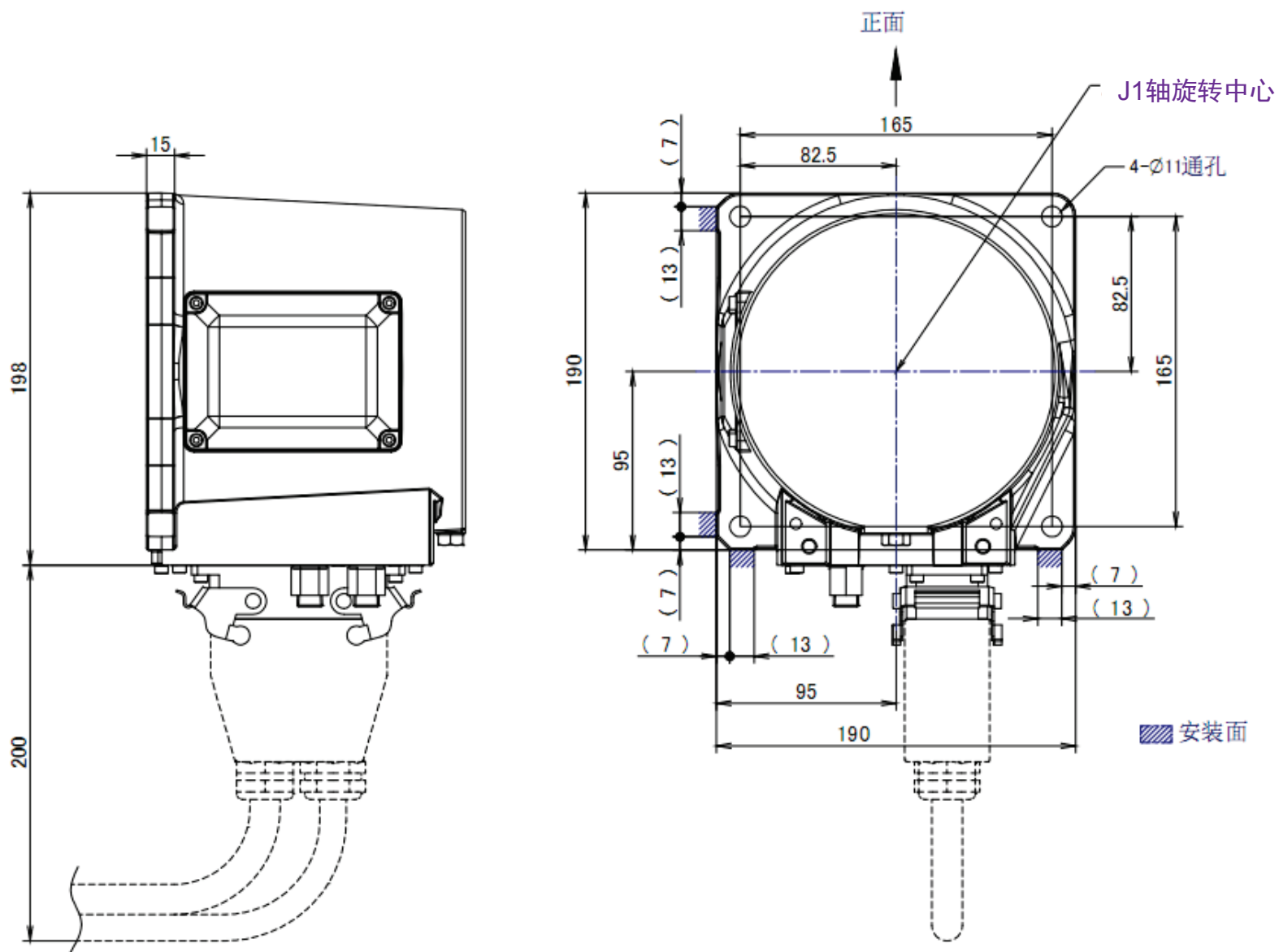
# 设备安装面尺寸



# 末端执行器安装面尺寸

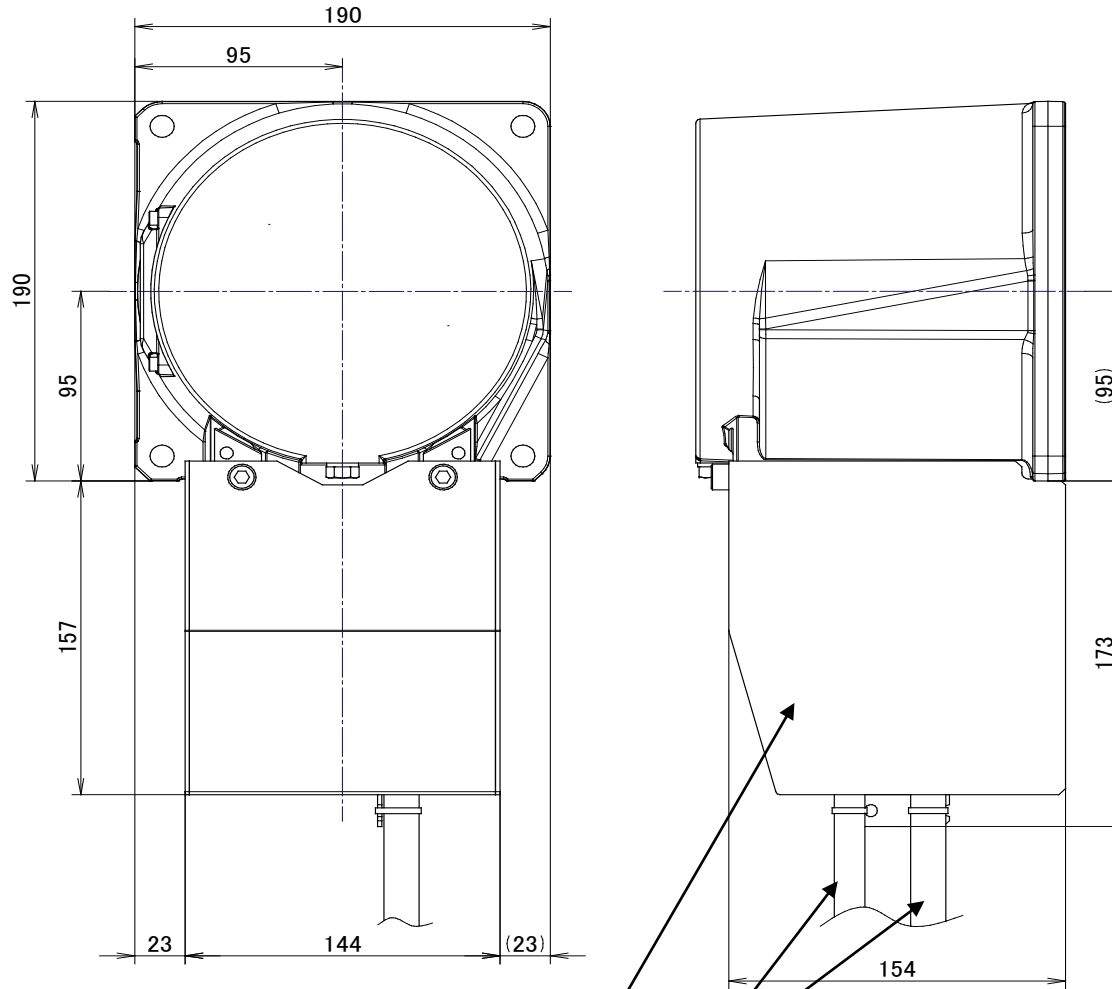


# 机座安装面尺寸



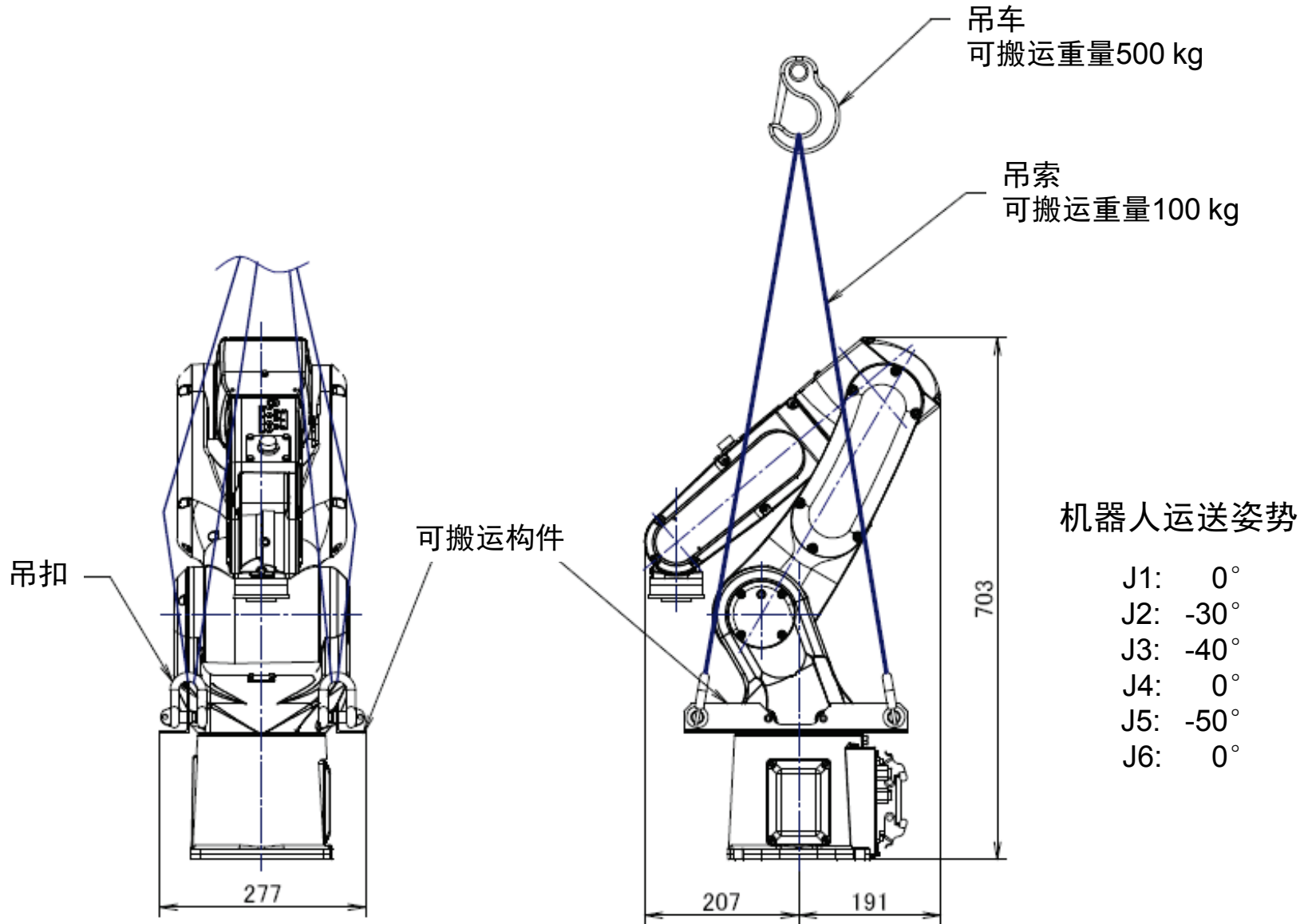


# IP69K机座盖板尺寸



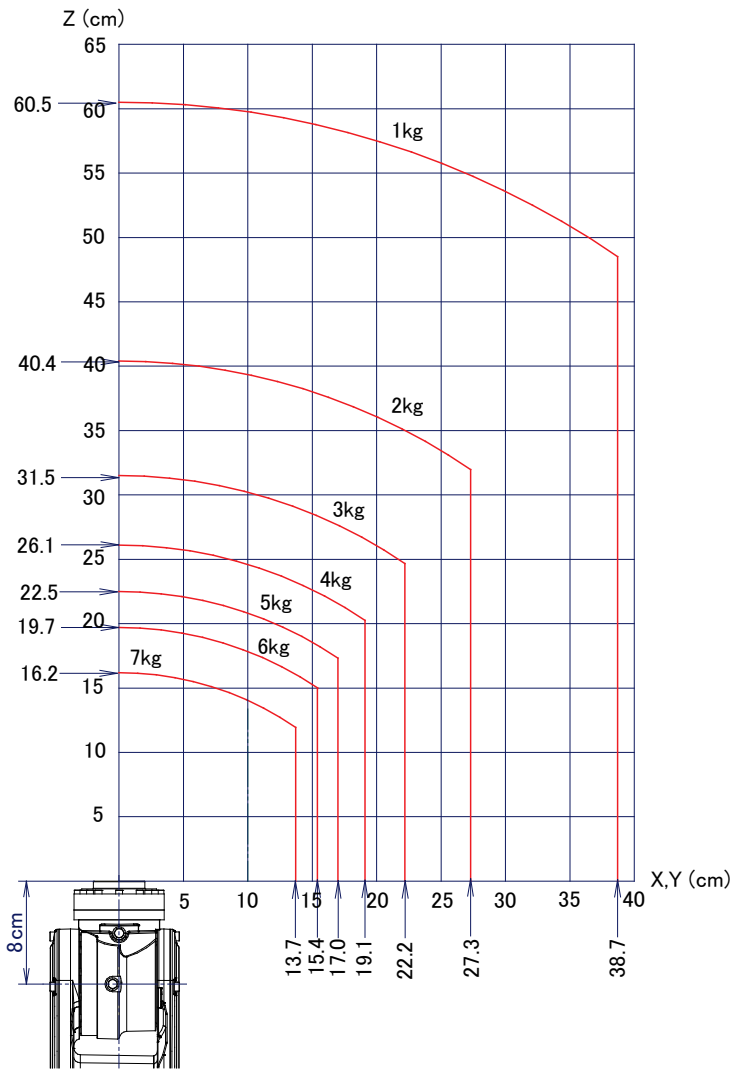
IP69K 盖板  
机器人连接电缆

# 运送方式





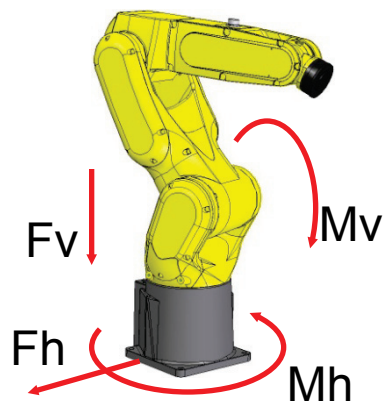
# 手腕允许负载曲线图



## 机座承受载荷

断电急停状态下，机座承受力和力矩

垂直力矩 $M_v$ (Nm)	垂直力 $F_v$ (N)	水平力矩 $M_h$ (Nm)	水平力 $F_h$ (N)
768.3	1054.6	402.2	1100.1



# 谢 谢

**FANUC**  
您的机器人专家

上海发那科机器人有限公司

**SHANGHAI-FANUC Robotics Co., Ltd.**

地址：上海市宝山区富联路1500号

邮编：201906

电话：+86-21-50327700

传真：+86-21-56025810

[Http://www.shanghai-fanuc.com.cn](http://www.shanghai-fanuc.com.cn)