

AP25X机器人

快速安装指南

适用机型

AP25X-1130-1543

AP25X-1600-1543

AP25X-2200-1543

AP25X-1400-1543

AP25X-1130-1544

AP25X-1400-1544

AP25X-1600-1544

AP25X-2200-1544

东莞市李群自动化技术有限公司(总部)

广东省东莞市松山湖园区大学路11号5栋1单元402室

电话: +860769-27231381

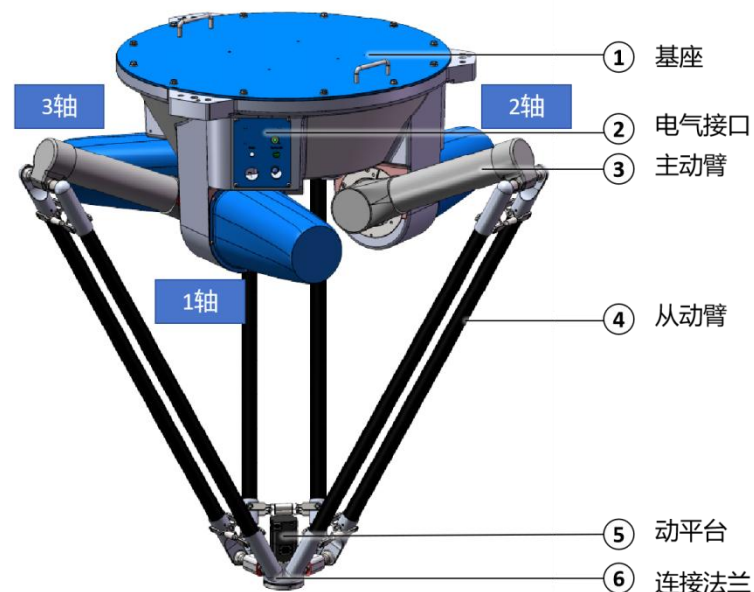
邮箱: service@qkmtech.com

传真: +860769-27231381-8053

网站: www.qkmtech.com

邮编: 523808

一、整体结构

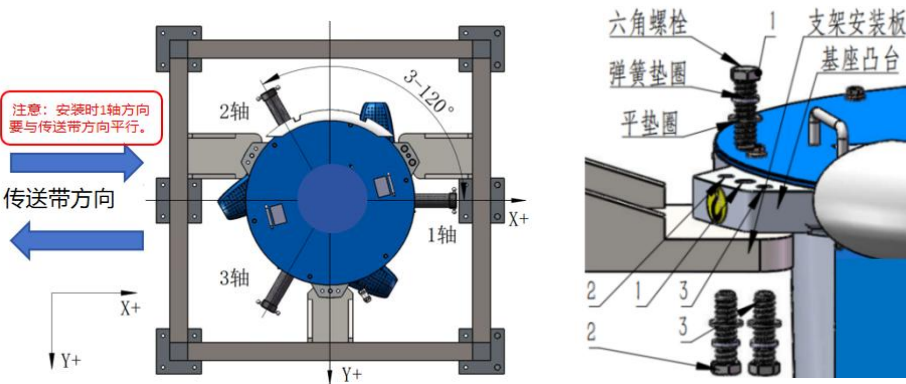


二、开箱状态

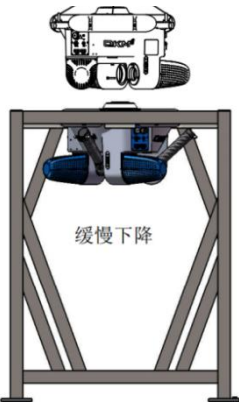


三、安装基座

1. 推荐安装方式，基座凸台位于基架安装板上，配合图示（1 表示通孔，2、3 表示螺孔）。
2. 在机器人的 6 个螺孔处用外六角螺钉 M16*65 加平垫圈 M16 和弹垫圈将机器固定到铁架上，通孔直径 $\varnothing 18$ 。

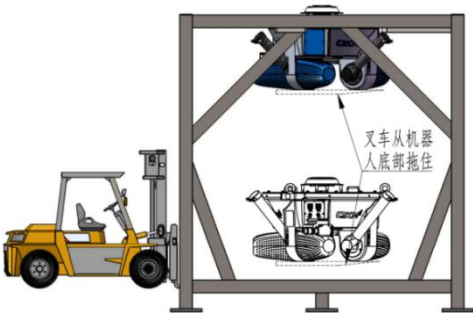


使用起吊设备



1. 利用起吊设备将基座起吊到基架上方，缓慢下降并调整至上图所示安装位。
2. 将螺栓装入对应安装孔，安装螺栓前需要先拆掉吊环螺钉。

使用升降叉车



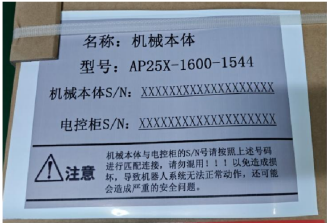
1. 利用升降叉车将基座送入基架内。缓慢上升并调整至上图所示安装位。
2. 将螺栓装入对应安装孔，安装螺栓前需要先拆掉吊环螺钉。

四、通过包装贴识匹配电控柜与机械本体

本体包装贴识

1. 在同一批本体出货时，在每个本体外包箱贴上不同颜色的包装贴识，标贴内容一致，使得用户在同批包装的机台中快速识别出本体与控制柜对应的关系。
2. 标贴颜色定义：取本体序列号的最后1位数（从0~9数排列），不同数字代表不同颜色定义，具体如下：

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
贴纸颜色	白色	红色	橙色	黄色	绿色	蓝色	灰色	浅绿	紫色	深红
图示颜色										



机械本体标贴-灰色贴识（示例）



机械本体外包装标贴位置（示例）

电控柜包装贴识

1. 在同一批电控柜出货时，在每个电控柜外包箱贴上不同颜色的包装贴识，标贴内容一致，使得用户在同批包装的机台中快速识别出本体与控制柜对应的关系。
2. 标贴颜色定义：取本体序列号的最后1位数（从0~9数排列），不同数字代表不同颜色定义，具体如下：

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
贴纸颜色	白色	红色	橙色	黄色	绿色	蓝色	灰色	浅绿	紫色	深红
图例颜色										



电控柜标贴-灰色贴识（示例）



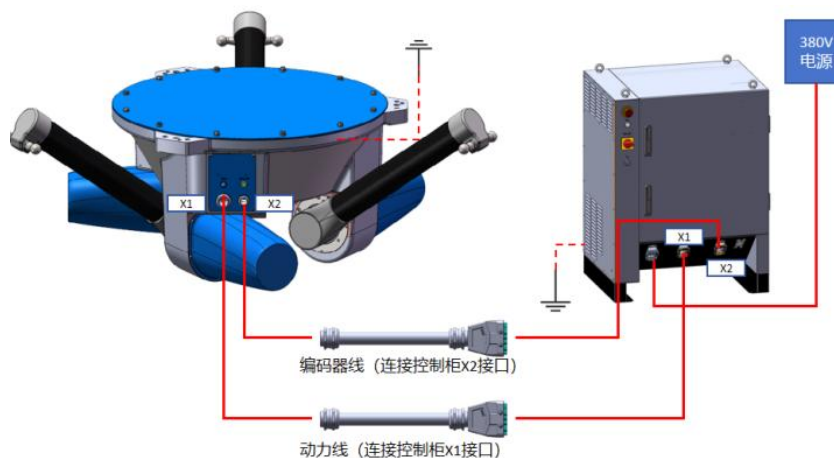
电控柜外包装标贴位置（示例）

五、核对电控柜与机械本体的贴识



1. 电控柜贴识的粘贴位置在柜体的电源指示灯下方。
2. 机械本体贴识的粘贴位置在基座电气接口面板的侧边。
3. 匹配原则，两张贴识的“机械本体 S/N、电控柜 S/N”对应的序列号代码一致。

六、系统电缆安装



注意

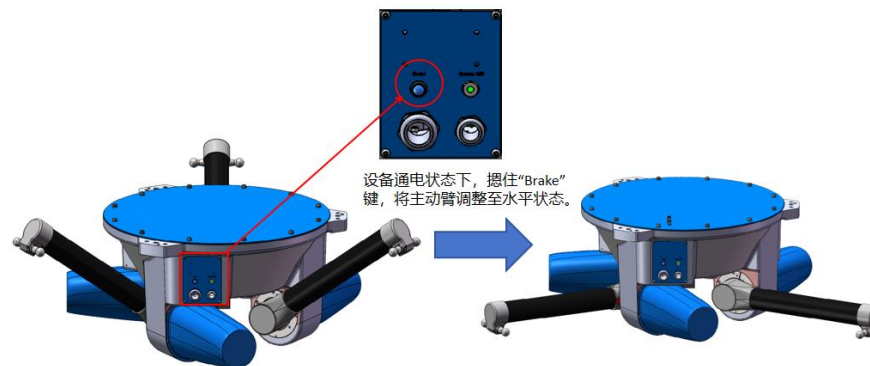
务必按出厂标签上“机械本体&电控柜S/N”的序列号，正确匹配并连接机器人。通电前，务必再次复查设备铭牌上的序列号，确认电控柜与机械本体使用匹配。



警告

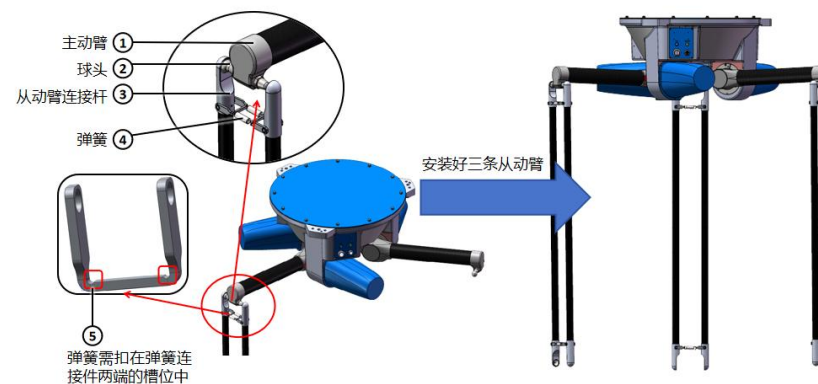
本体与电控柜必须配套使用，否则有飞车风险。

七、主动臂姿态调整



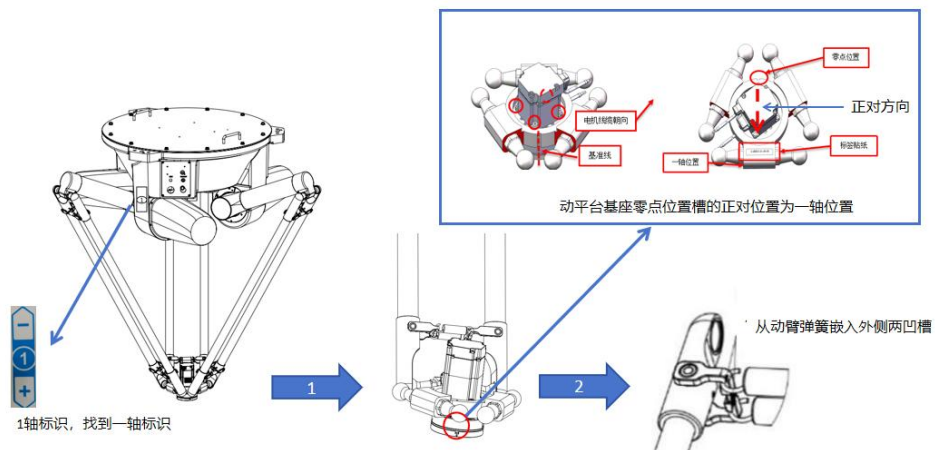
1. 在系统电缆安装完成的前提下，电控柜接通电源。
2. 按下“Brake”抱闸键的同时，手动调整机械本体1轴/2轴/3轴臂姿态为水平。

八、安装从动臂



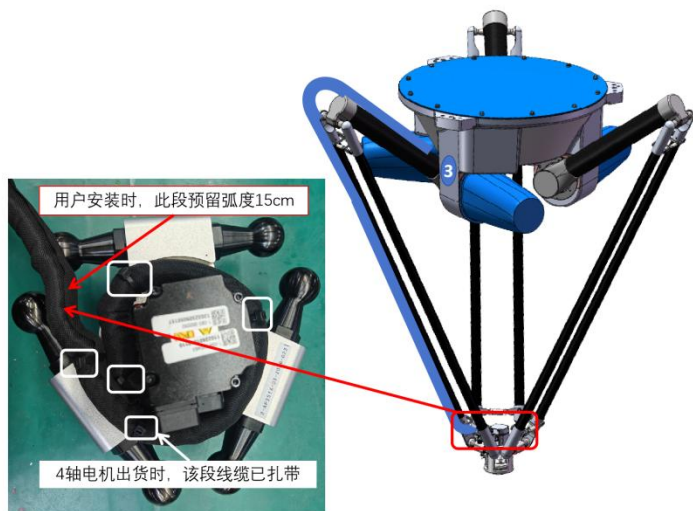
1. 拉开从动臂端弹簧，将从动臂球铰与主动臂球头扣合，自然下垂从动臂。
2. 依次方式按照三组从动臂。

九、安装动平台



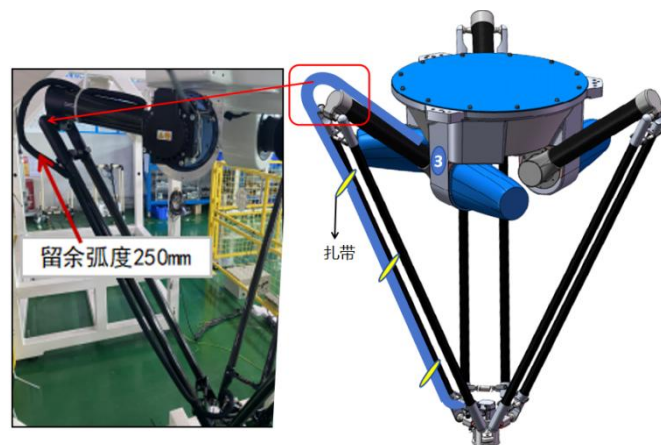
1. 找到一轴标识，将动平台基座底部零点标定卡槽对准一轴方向。
2. 将动平台球头与从动臂一端的球铰关节扣合，依次完成另外两组球头与球铰关节扣合。

十、动平台线缆布局



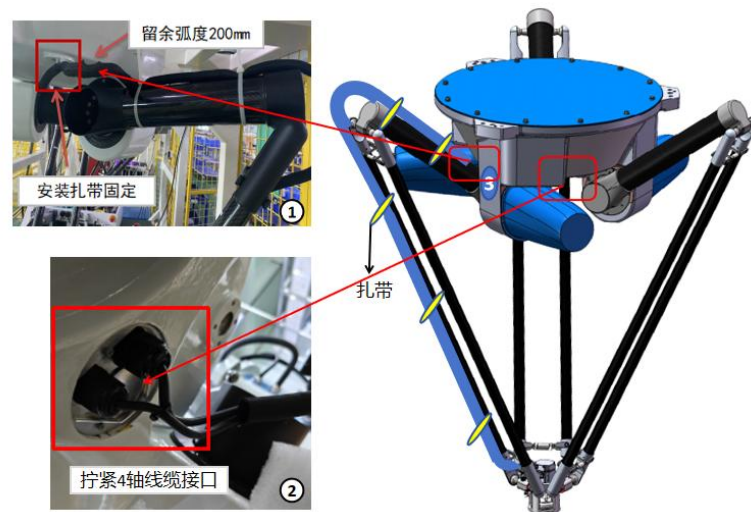
1. 用户梳理动平台布线时，需在箭头所指段预留弧度 15 cm。
2. 用户需结合实际应用场景，在捆线缆时预留出 15cm 左右的线缆弧度，避免线缆干涉运动。

十一、从动臂线缆布局



1. 从动臂线缆布线，在从动臂与主动臂连接处预留弧度 250 mm，使用扎带紧固。
2. 从动臂处分三段等距，使用扎带紧固。

十二、主动臂线缆布局



1. 在基座与主动臂处，预留弧度 200 mm，使用扎带紧固。
2. 拧紧 4 轴线缆接口。

十三、注意事项

1. 线束安装在 3 轴臂体为推荐安装方式, 用户可结合现场情况调整为 1 轴及 2 轴臂体安装, 注意上臂和前臂固定位置需同时调整。
2. 注意弹簧安装方向, 禁止扭转弹簧。
3. 用户布线不得存在与线束捆绑、交叉及干涉情况, 建议捆绑在其他臂体上, 运动部位预留足够长度。
4. 目视检查球头是否贴合衬套, 如有间隙, 及时联系 QKM 技术人员。