

低高度七电动缸 六自由度运动平台

为室内净高受限的整车模拟项目设计。



① 本产品为运动平台。展示车辆及大型 LED 屏不包含在标准供货范围内。

通过上下分层的运动机构，统筹车辆安装高度与六自由度运动范围，为客户的车辆、座舱及视景系统提供运动基础。

6 DOF

三向位移 · 三向旋转

4 + 3

上下两组电动缸分工

1500 kg

图纸标注负载 · 工况按项目确认

3000 × 2500 mm

工作平台参考尺寸

降低车辆安装位置

以降低承载面的安装高度为设计重点，减少平台与车辆叠加后对垂直空间的占用。

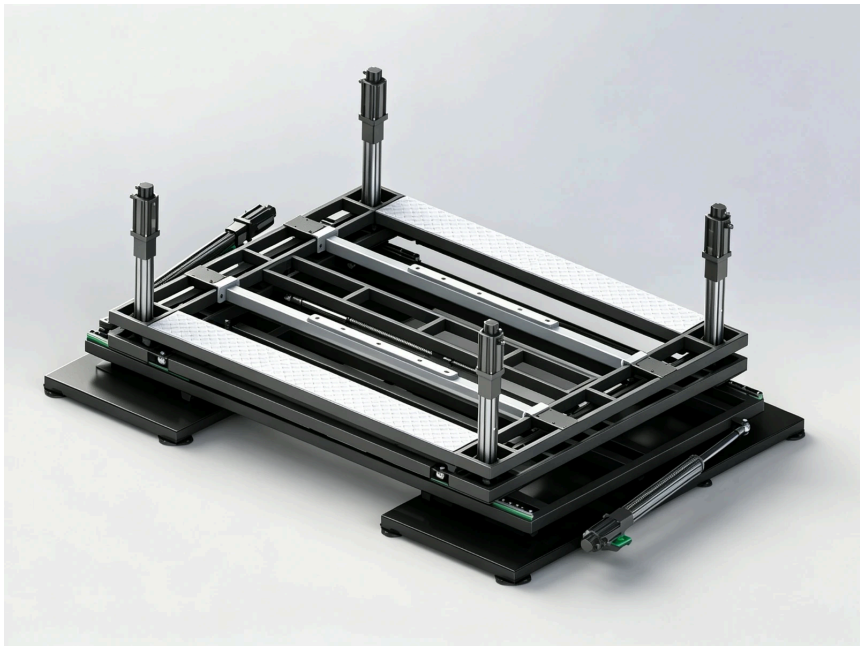
水平运动在下层展开

下层机构承担前后、左右与偏航，上层机构专注升降、俯仰与横滚，分别安排各组运动行程。

按实际场地规划运动空间

结合载体高度、重心、运动姿态与室内净高确认安装方案，同时核对楼面承载及固定条件。

4 + 3 结构



平台结构示意图 · 具体安装接口以确认图纸为准

4 上层电动缸
垂直运动与姿态

↑ 升降 ↶ 俯仰 ↷ 横滚

四根电动缸通过同步升降与差动配合，实现承载面的高度与倾斜姿态变化。

3 下层电动缸
水平运动与方向

↔ 前后 ↔ 左右 ↻ 偏航

下层机构带动上部整体移动，实现纵向位移、横向位移及方位角变化。

分组驱动的价值
让行程分配更有针对性。

例如，只做前后平移时，下层可带动整套上部机构移动，上层四根缸保持原有长度。这样的分工有利于减少上下两组运动之间的行程耦合。每组内部及组合运动的可用范围，仍需结合机构几何关系与控制限制确认。

运动参数与安装空间。

运动与尺寸参数依据当前方案图列示，供电及控制交付按本产品配置说明。组合动作的可达范围、负载工况与安装接口按项目技术方案确认。

六自由度运动参数

运动方向	幅值	速度
垂直升降	±100 mm	150 mm/s
纵向位移 · 前后	±250 mm	150 mm/s
横向位移 · 左右	±100 mm	150 mm/s
俯仰	±6.5°	9°/s
横滚	±10°	9°/s
偏航 · 方位角	±10°	7°/s

各方向参数不代表可在任意组合姿态下同时达到全部最大值。

供电与布局参考

供电电压

220 V

产品功率

16 kW

图纸标注负载

1500 kg

工作平台

3000 × 2500 mm

底座

3800 × 2900 mm

图纸运动所需平面空间

3500 × 4800 mm

踏板面最低高度

614 mm

车底盘固定面最低高度

636 mm

最低承载面高度不等于整机最高点。场地还需计入载体、升降与倾斜时的最高点，以及检修和防护空间。

设备运动时，建议在运动范围周边预留约 1 米的无人区域，避免人员靠近。此为人员避让建议；具体安装占地仍需结合平台、上部载体及实际运动范围确认。

请说明总载荷中车辆、乘员及安装附件的构成，以便核对1500 kg标注的适用工况。

供货范围

本产品

七电动缸六自由度运动平台

围绕平台机械结构、电动缸及项目运动需求确认供货方案。

控制柜、驱动器等硬件配置及载体安装适配范围，以订单技术清单为准。

应用展示设备

车辆与 LED 显示系统

图片、视频中的汽车、大型 LED 屏及场地设施用于说明应用方式，不作为本产品标准配套交付。

随平台提供

运动控制算法与接口资料

提供运动控制算法及调用接口资料包，支持客户开展平台运动控制与上位系统对接。

具体接口形式及系统对接范围按项目技术方案确认。

先告诉我们场地条件，再确认平台配置。

载体尺寸与总载荷

载体重心与固定方式

室内净高与可用平面空间

楼面承载与安装条件

目标运动范围

现有软件及控制接口

请说明总载荷中车辆、乘员及安装附件的构成，以便核对1500 kg标注的适用工况。

网站展示的是部分多自由度运动平台型号与应用方案，并非我们的全部产品或可提供的配置。如未找到适合的型号，请联系我们，告知负载、运动范围、安装空间及应用需求，我们可协助推荐合适的产品，或根据项目要求提供定制方案。

联系我们

MotusSim · Foshan Yisili New Technology Co., Ltd.

remotedrive@163.com

WhatsApp: +86 188 2311 8301

motussim.com