



# Linker Hand O6

## 产品手册



灵心巧手（北京）科技股份有限公司

## 版本修订记录

版本号	变更日期	变更说明
V1.0	2025.09.03	Linker Hand O6 产品手册初版
V1.1	2026.02.05	增加产品可选颜色
V1.2	2026.04.09	变更了拇指侧摆、拇指一关节参数

## 目录

安全须知 .....	1
1. 产品介绍 .....	2
1.1 产品功能 .....	3
1.2 外观尺寸 .....	4
1.3 可选颜色 .....	4
1.4 自由度 .....	5
1.5 运动范围 .....	6
1.6 产品参数 .....	7
2. 安装与调试 .....	8
2.1 配件清单 .....	8
2.2 安装说明 .....	9
2.3 软件调试介绍 .....	9
3. 售后与服务须知 .....	10

## 安全须知

在安装或使用本产品前，请仔细阅读本手册和相关手册，手册中描述得相关安全事项，请务必仔细阅读相关说明。

1. 需确保本产品使用配套或规定的电缆进行连接，并按规定正确固定本产品，勿使用损坏的电源线、插头或松动的插座。
2. 本产品必须符合本手册描述的安装要求，在超出所规定的安装要求条件下使用本产品可能导致产品寿命缩短，并可能造成严重安全问题。
3. 本产品如长时间大功率运行，会出现温度升高的情况，当温度过高，请停止运行，静置冷却一段时间后进行使用。
4. 该设备只能由经过培训的工作人员使用，请勿私自打开外壳以及拆卸。如果设备出现故障，勿自行维修，请与我司售后服务部门联系。
5. 本手册中的图及照片为代表性示例，与所购买产品或有细节差异；另本手册会根据产品改进、规格变更等原因进行适当的修改。

# 1. 产品介绍



产品外观图

Linker Hand O6 是灵心巧手公司根据市场需求推出的一款高精度仿生机械手，满足市场对于高性价比灵巧手迫切需求。

其采用 6 个主动关节+5 被动关节设计，具有抓握力大，高精度力控能力，尺寸小、重量轻的特点，更适用于物流搬运、工业装配、异形抓取等场景。

## 1) 抓握力大

自研大扭矩伺服电机模组与蜗轮蜗杆传动结构，驱动效率高，在确保高刚性的前提下，实现了更大抓握力。

## 2) 高精度控制能力

采用高精度伺服刚性连杆传动系统和自研高精度关节模块，并优化力位混合控制算法，实现 $\pm 0.2\text{mm}$  重复定位精度，确保每一次动作都精准可靠。

## 3) 尺寸小、重量轻

采用新型创新材料实现整机超轻量化设计，重量仅 370g，伺服电机模组采用驱控一体化设计，整手结构紧凑，与人手尺寸高度匹配，具备了灵活操作的前提。可轻松适配协作机械臂、服务机器人等各类系统，大幅提升集成灵活性与运动效率。

## 1.1 产品功能

### 1.1.1 位置控制

能够精准控制手部整体及各手指关节的空间位置，可平稳执行预设轨迹运动，确保从整体动作到单关节微调的操作准确性，满足精密装配、路径化作业等对位置精度要求较高的场景。

### 1.1.2 速度控制

可根据任务需求灵活调节手指运动速度，精准适配不同作业节奏—高速模式提升效率，低速模式保障精细操作安全，从而高效兼顾作业效率与操作安全性，适配多样化任务场景。

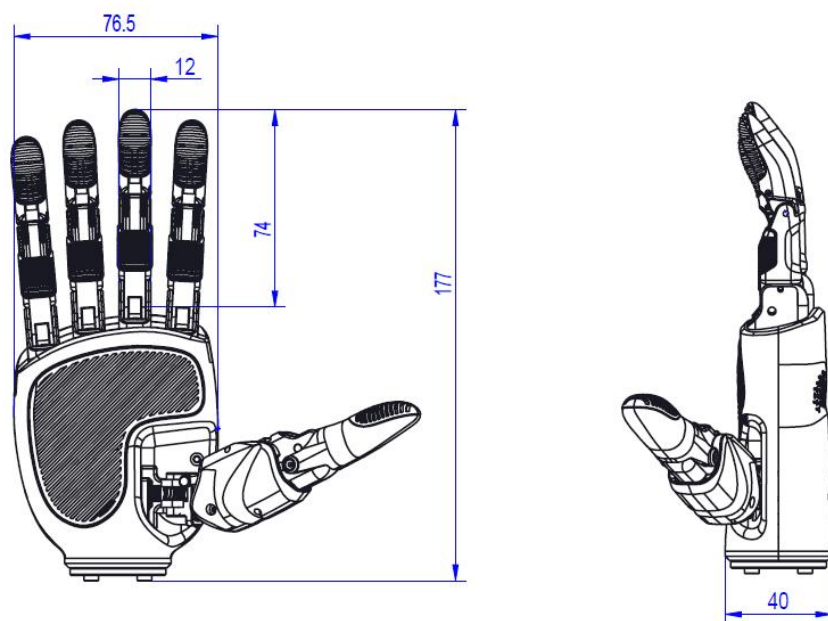
### 1.1.3 选配触觉反馈（力控）

借助指尖传感器实时感知并精准控制手指施加的力与扭矩大小，可动态调整输出力度：既避免因力度过大损伤脆弱物体，也防止力度不足导致物体滑落，为螺丝锁附、薄片抓取等精细操作提供可靠力控保障。

### 1.1.4 在线升级

支持通过上位机对灵巧手系统固件进行在线更新，可持续迭代功能模块、优化核心性能参数，适配需要长期升级迭代的工业场景与科研需求，保障设备长期处于高效运行状态。

## 1.2 外观尺寸



外观尺寸图(单位 mm)

## 1.3 可选颜色



珍珠白



曜石黑



科技银



琥珀橙



极光蓝



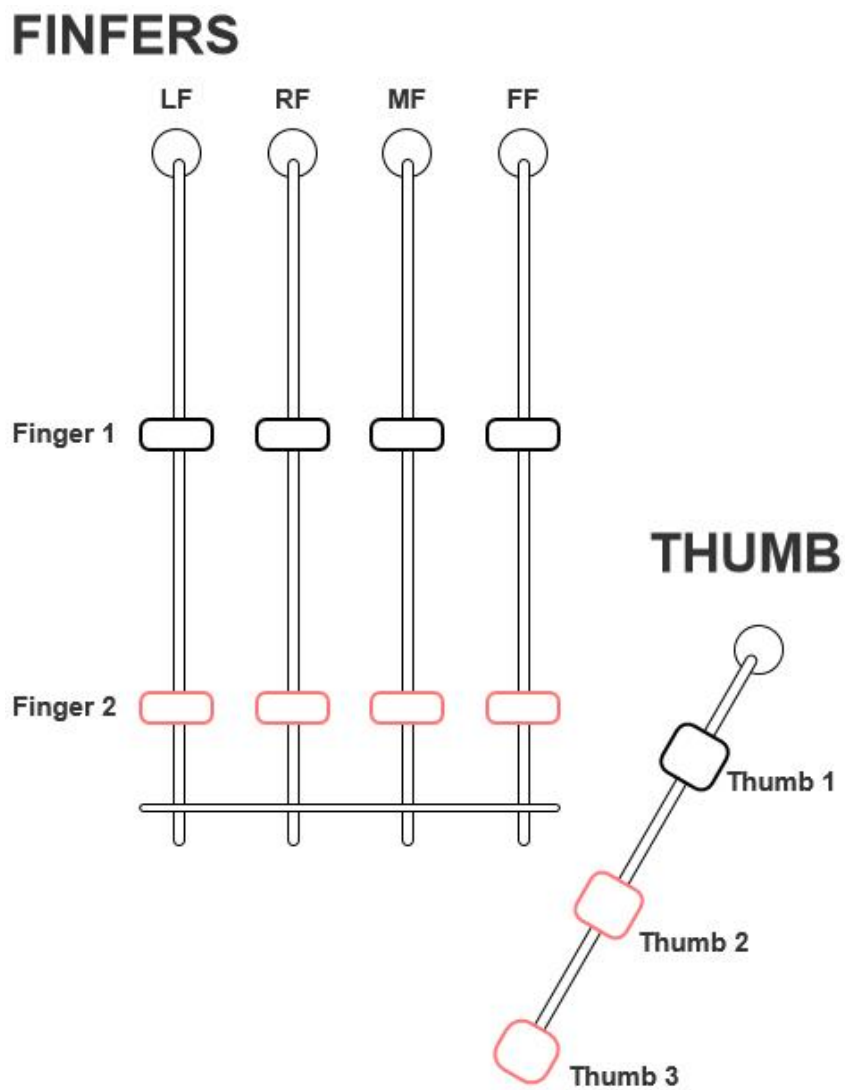
金珀黄



星曜紫

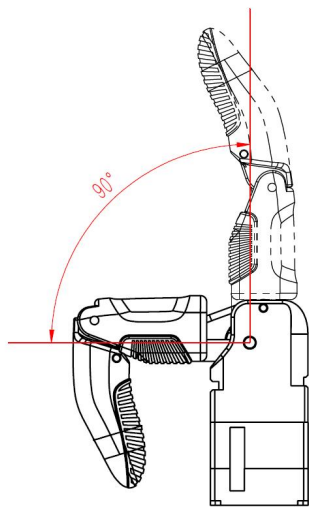
## 1.4 自由度

本产品共 6 自由度，11 个关节，其中 6 个主动关节，5 个被动关节，具体如下图。

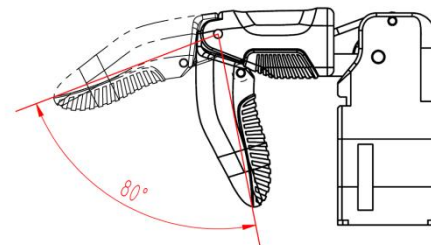


关节自由度图

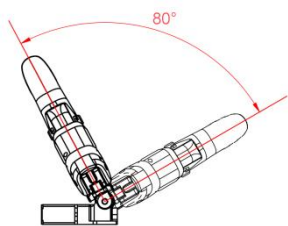
## 1.5 运动范围



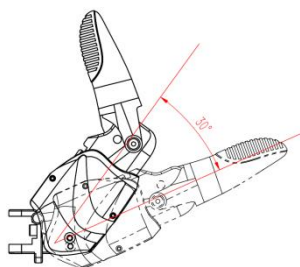
四指二关节弯折角度示意图



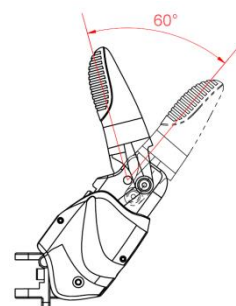
四指一关节弯折角度示意图



拇指侧摆



拇指二关节



拇指一关节

关节(Joints)	运动角度(°)
LF2、RF2、MF2、FF2 (弯曲)	90
LF1、RF1、MF1、FF1 (弯曲)	80
THUMB1 (弯曲)	60
THUMB2 (弯曲)	30
THUMB3 (侧摆)	80

说明：以上角度为结构设计最大角度，实际控制中会留有一定裕量，具体需以实际控制实现角度为准！

## 1.6 产品参数

### 1.6.1 基础参数

型号	Linker Hand O6
自由度	6
关节数	11 (6 主动+5 被动)
传动方式	连杆传动
控制接口	CAN/RS485
重量	370g
最大负载	50kg
工作电压	24V~48V
重复定位精度	<±0.20mm
触觉传感器	选配

### 1.6.2 力性能参数

性能指标	具体参数
拇指最大指尖力	20N
四指最大指尖力	25N
五指最大抓握力	70N

## 2. 安装与调试

### 2.1 配件清单

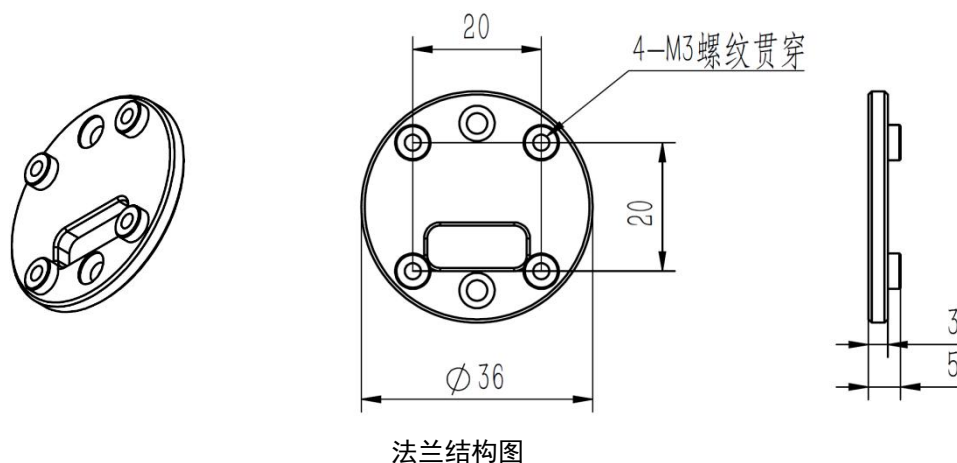
安装灵巧手前，先检查配件是否齐全。

序号	名称	数量	图片
1	USB 转 CAN 调试线	1	 A black USB to CAN debugging cable with a blue USB-A connector, a green CAN connector, and a red/black power connector.
2	接插线 XT30 (2+2)	1	 A black XT30 connector cable with two red and two black wires.
3	电源适配器	1	 A black power adapter with a DC output cable and a standard AC power cord.
4	电源线	1	 A black power cord with a standard AC power plug and a DC output connector.

## 2.2 安装说明

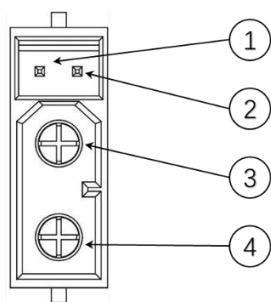
### 2.2.1 结构安装说明

安装需使用 M3 螺丝，具体长度根据固定件厚度调整，安装法兰结构图如下所示。



### 2.2.2 电气安装说明

灵巧手采用型号为 XT30 (2+2) 接插件，其线序如下表。



线序	说明
1	CAN L
2	CAN H
3	GND
4	24V-48V

## 2.3 软件调试介绍

### 2.3.1 调试准备工作

- 1) 将使用 USB 转 CAN 调试线将灵巧手与调试 PC 连接，将电源线与电源适配器插好后，并插到 USB 转 CAN 调试线的电源口上，另一端插到 AC220V 插排上；

- 2) 打开文件名 PEAK-System\_Driver-Setup 文件，逐步安装驱动文件  
(Windows 系统需安装驱动，Linux 系统无需安装)；

### 2.3.2 上位机软件说明

详见上位机软件操作说明。

## 3. 售后与服务须知

- 1) 产品享受自购买之日起 12 个月的有限保修。
- 2) 保修期内，因制造或材料缺陷导致的故障，我们将提供免费维修或部件更换。
- 3) 免责条款：以下情况不属于保修范围：
  - 正常使用造成的外观磨损。
  - 因不当操作、意外、私自拆卸或未遵循指南导致的损坏。
- 4) 非质量问题，不予退换。
- 5) 产品出现任何故障，请立即联系官方售后，切勿自行拆卸。
- 6) 保修期外的维修将收取相应费用。

## 附录

ROS\_SDK: <https://github.com/linker-bot/linkerhand-ros-sdk>

ROS2\_SDK: <https://github.com/linker-bot/linkerhand-ros2-sdk>

Python\_SDK: <https://github.com/linker-bot/linkerhand-python-sdk>

技术支持邮箱: [support@linkerbot.cn](mailto:support@linkerbot.cn)

如需更多产品资料, 可访问公司官网: <https://linkerbot.cn>

灵心巧手（北京）科技股份有限公司

联系方式: 010-53607783; +86 13911526671

商务邮箱: [kk@linkerbot.cn](mailto:kk@linkerbot.cn)

人才招聘: [hr@linkerbot.cn](mailto:hr@linkerbot.cn)

公司地址: 北京市海淀区大钟寺东路 168 号

