

TRON 2自主回充基座 快速上手指南

生成时间：2026-09-01



微信扫一扫
关注 Limx 公众号
Scan the QR code to follow
Limx's WeChat Official account

本手册如有更新，恕不另行通知。
您可以在 Limx 官方网站查询最新版本。
This manual is subject to updates without prior notice.
You can check the latest version on Limx's website.



**LIMX
DYNAMICS**
<https://limxdynamics.com>

LIMX DYNAMICS TECHNOLOGY CO.,LTD
深圳逐际动力科技股份有限公司
Address: 15th Floor, Building E, Nanshan I Valley, Shenzhen, China
地址: 深圳市南山区沙河西路 3157 号南山智谷产业园 E 栋 15 层

1. 安全须知

使用本产品前请仔细阅读以下安全条款，使用即视为已理解并接受所有条款。

关键安全须知：

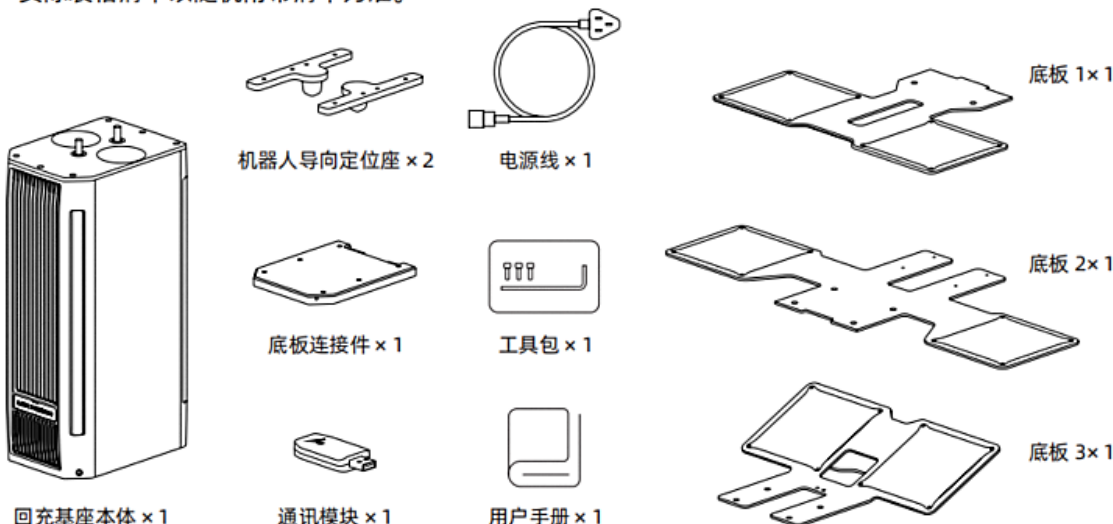
- 本产品为非玩具类设备，不建议 18 岁以下人士使用，请防止儿童接触。
- 回充对接过程中请勿将手脚或异物伸入对接区域。
- 回充基座的安装、接线与维护须由专业培训人员完成，严禁擅自拆卸、改装或非正规维修。
- 须使用原装电源线与适配器，确认电压与额定输入（100 ~ 240V 交流）匹配。如出现冒烟、异味、过热或外壳破损，立即断电并联系售后。
- 回充基座应放置于干燥平整的室内，运行中请勿移动，移动前须先断电。

免责声明：

因误操作造成的伤害或损失、因擅自拆卸改装导致的故障及损坏、因极端环境使用造成的设备问题、因零部件自然磨损或电池老化导致的问题，逐际动力不承担责任。正常使用下的免费保修期为 12 个月。

2. 开箱清单

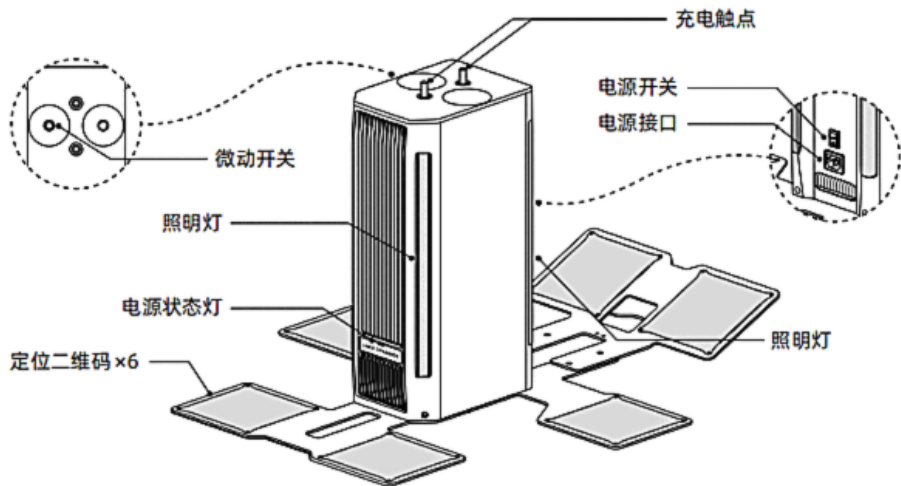
开箱后请对照下图核对装箱物品是否齐全，如有缺失或破损请联系售后。
实际装箱清单以随机附带清单为准。



3. 产品参数

规格类型	规格项	参数
基本信息	适配机型	仅适配 TRON2 双轮足形态
	适用地面	平整水平地面
	整机尺寸	600×721×423 mm
	机器人上桩后尺寸	600×721×692 mm
	材质	钢、铝合金、铜、工程塑料
功能性能	自主回充算法	支持
	暗光回充	支持
	回充起效范围	距离范围：200-650 mm；角度范围：回充基座正面 180° 范围内
	回充平均耗时	≤ 30 s
电气参数	额定输入电压	100~240V
	最大输入电流	8A
	最大输出电压	54.2V
	最大输出电流	10A
	充电时长 (15~25℃环境温度测试)	20% → 80% 约 31 min 20% → 100% 约 66min
安全保护	反极性保护	当电池的正负极反向连接到充电器输出时，充电器自动关闭
	输出短路保护	当充电器输出发生短路时，充电器将自动关闭
	输出过压保护	当 DC 输出电压 > 1.05 × Vout，充电器关闭输出
	输出过流保护	当充电器输出电流 > 1.1 × Iout，充电器关闭输出
	防电弧保护	通过微动开关检测充电触点对接成功后再通电，不接触不通电
其他	保修期	12 个月

4. 基座部件示意图



5. 安装指南

扫描以下二维码获取回充基座主体与机器人本体配件的安装视频。



6. 运行状态说明

6.1 电源指示灯

回充基座本体正面有一个电源指示灯，用于反映当前充电桩的运行状态。

指示灯状态	含义
绿色常亮	已接通电源，处于空闲状态；或机器人坐桩且电池已充满
橙色常亮	正在充电
红色闪烁	充电桩异常检测

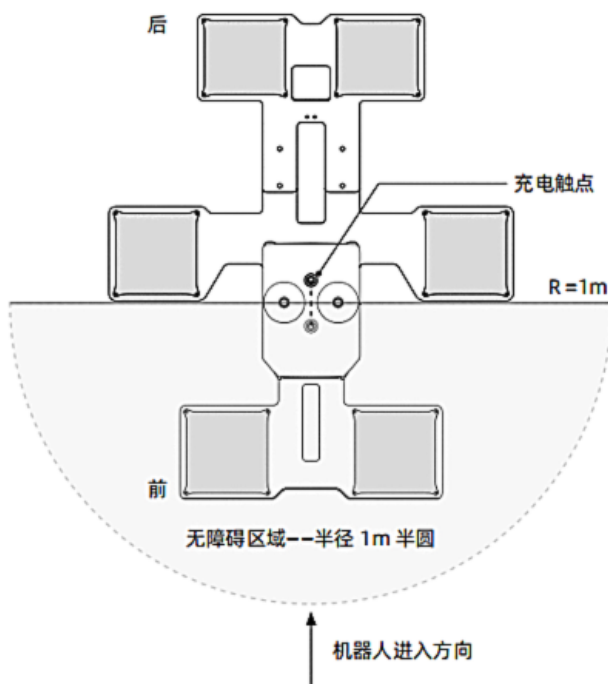
6.2 照明灯

回充基座四周布置有 4 条照明灯，仅在「开始回充」和「离开充电桩」两个过程中点亮，其它时间均处于熄灭状态。机器人对桩成功进入坐桩充电状态后自动熄灭；离桩过程开始时再次点亮，直到机器人离开后熄灭。

7. 使用说明

7.1 环境要求

为确保机器人自主回充对接的成功率与运行安全，基座的摆放场地需满足以下空间与环境要求。



- **空间要求：**以回充基座本体顶部充电触点中心点为圆心，朝向机器人进入方向（前方）半径 1m 的半圆区域内，不得放置任何障碍物。
- **地面要求：**安装地面应平整、坚实、干燥、无积水、无油污，底板与地面之间不得有异物垫起。
- **光照要求：**回充定位在暗光 / 弱光环境下表现良好，建议避免将回充基座布置在强光直射的位置。

7.2 首次使用准备

1. **基座上电：**确认安装、固定、接线已完成，接通电源后基座指示灯绿色常亮。
2. **机器人准备：**确认电量充足、已开机；背部蓝牙通信模块已安装并处于可遥控状。
3. **机器人就位：**将机器人运动至回充基座前方 20-65cm、正面 180° 范围内。

8. 对桩与离桩

对桩指机器人从回充起点自主对接回充基座并进入坐桩充电状态；离桩指机器人结束充电后起身离开回充基座。两种动作均支持遥控触发和 API 触发。

8.1 遥控触发

通过遥控器按键可触发开始回充与离桩操作，坐桩为回充过程中的自动中间状态。

操作	按键	屏幕显示	说明
对桩	L2 + X	Docking	机器人自主前进到桩上方，缓慢蹲下，借助物理导向结构完成对位。 对桩前确保机器人到达回充基座前方 20 ~ 65cm 范围内。
坐桩充电	-	Charging	回充基座指示灯橙色常亮
离桩	L2 + □	Undocking	机器人起身离开回充基座，完成后原地站立等待后续指令



- 按下遥控器按键后若感觉“没反应”，请稍等几秒。

当环境中存在多个回充基座时，蓝牙模块会自动搜索并连接已配对的回充基座。

8.2 API 触发

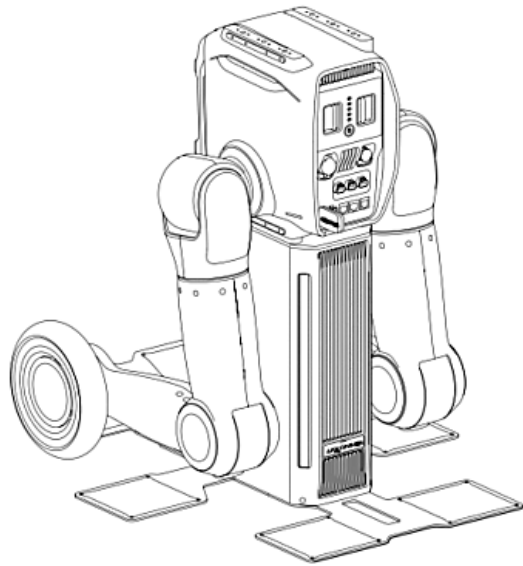
通过 SDK/API 调用触发回充指令时，必须包含目标回充基座的蓝牙 ID，用于指定要点亮与对接的回充基座。详细接口清单请参阅以下文档，查找“回充基座”相关接口。

<https://www.limxdynamics.com/zh/documents/847884267345285120> TRON2 SDK 开发指南



9. 坐桩充电状态

机器人与回充基座对接成功后，充电器开始输出充电，机器人双腿电机进入阻尼状态自然下落。电量充至 100% 后停止充电，只要机器人停留在充电底座上，自动保持满电。



10. 售后与保养

10.1 日常保养

- 外壳脏污时用干净软布擦拭，禁止使用化学清洁剂或喷雾，清洁前必须断电。
- 定期检查充电触点是否光亮、无氧化、无异物；脏污时先断电再用干燥软布或专用触点清洁工具清理。
- 长期停用时断开电源，清洁后置于干燥、无腐蚀性气体、避免阳光直射的室内环境。

10.2 售后保养

- 免费保修期：12 个月，自购机之日起算。
- 保修范围：正常使用下出现的非人为质量问题。
- 不在保修范围：未经授权的拆卸、改装或加装非指定装置导致的损坏；未提供有效购机凭证；产品标签被涂改或撕毁。
- 出现故障请联系逐际动力售后服务，配合技术工程师完成问题诊断与排障。