

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

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。



<https://limxdynamics.com>

深圳逐际动力科技股份有限公司

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。
- 充电触点区域须保持清洁干燥，禁止金属异物或积水接触触点，禁止遮蔽状态指示灯与二维码。
- 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。

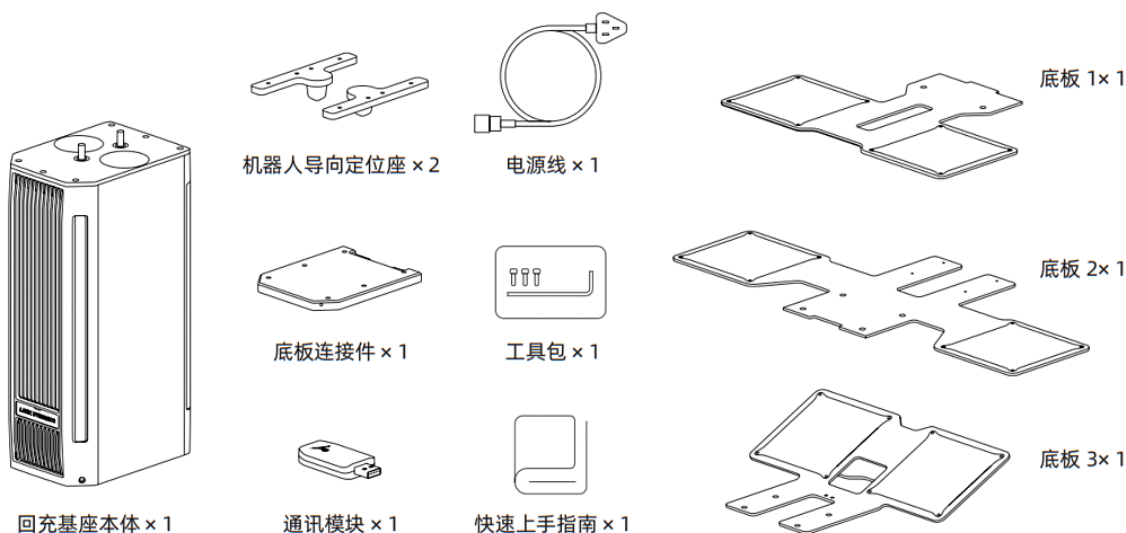
免责声明：

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。

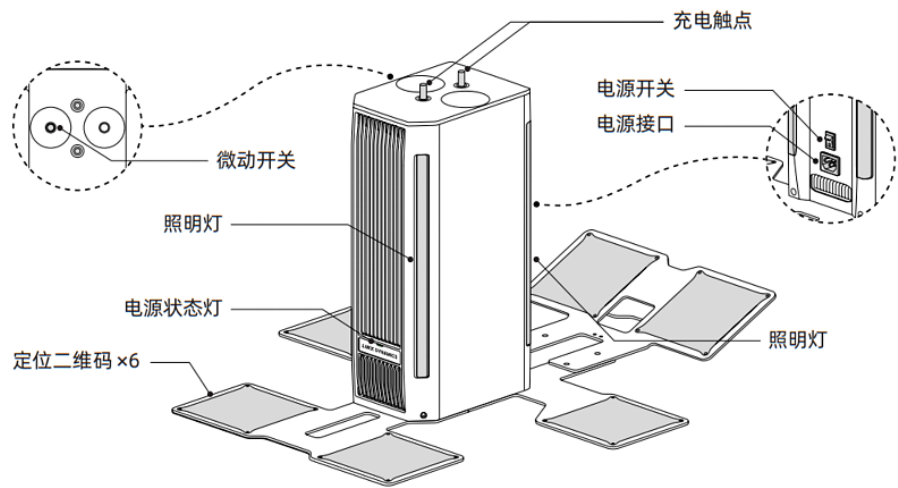
实际装箱清单以随机附带清单为准。



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

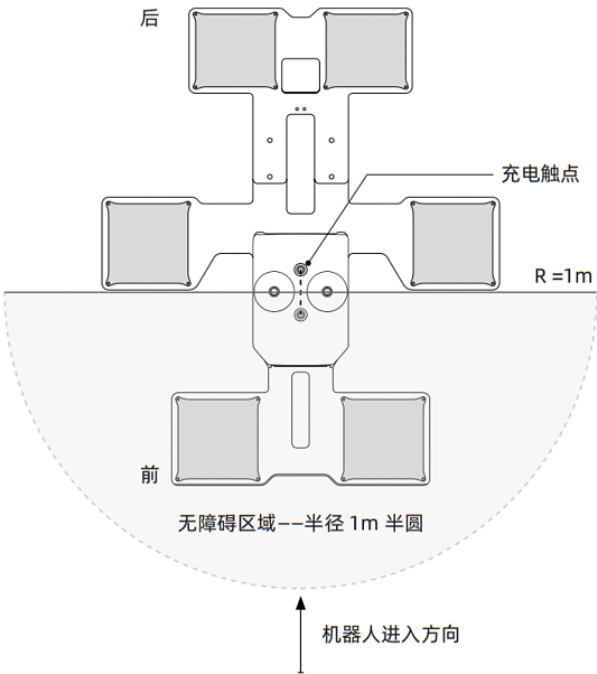
6.2 照明灯

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

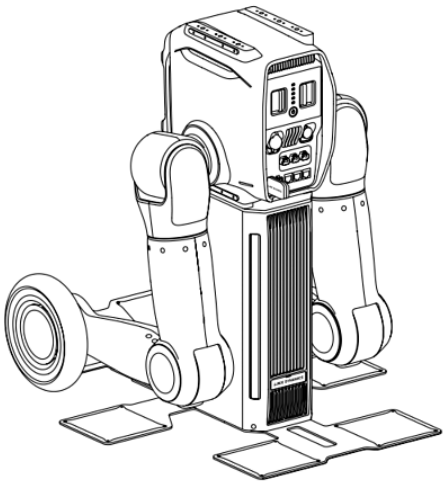
通过 SDK/API 调用触发回充指令时，必须包含目标回充基座的蓝牙 ID，用于指定要点亮与对接的回充基座。详细接口清单请参阅以下文档，查找“回充基座”相关接口。



<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。