



飞 600 使用指南

V1.1

产品简介

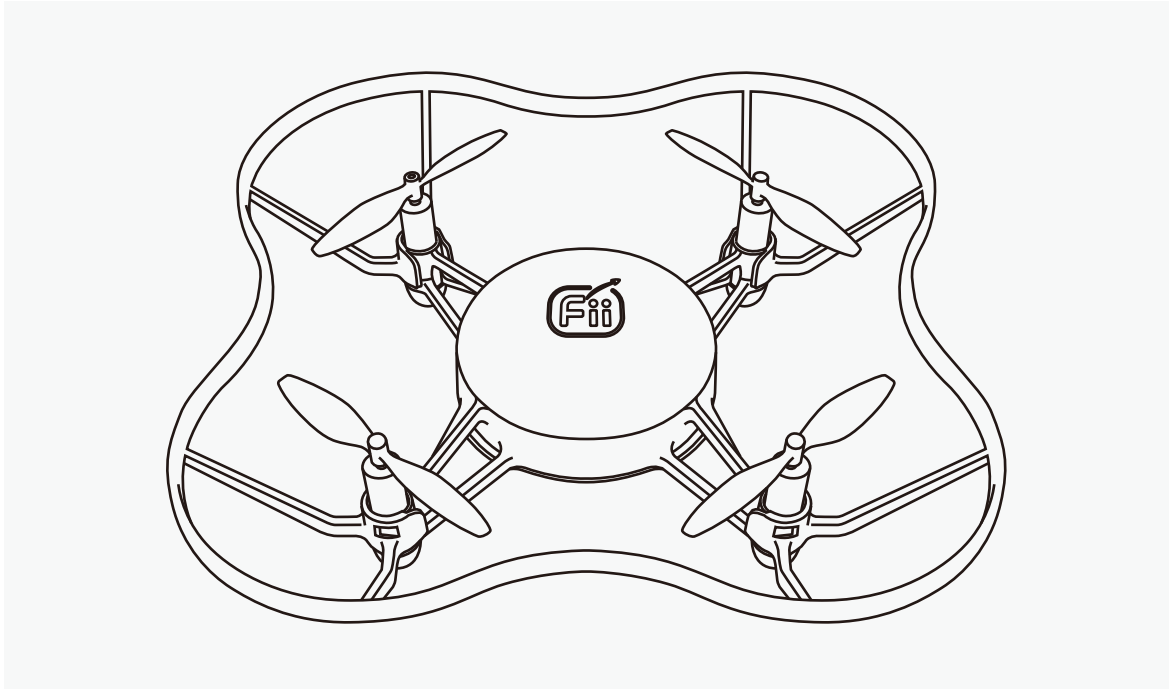
飞600编程型教育飞行器是小鸟飞飞自主研发的一款人工智能编程型飞行器，专注于培养青少年的逻辑思维和编程能力。机身小巧，飞行安全，单机可在一米见方的桌面上进行飞行，更可挑战多机编队灯光秀及任务编程模式，舞动孩子的编程梦想。

登录小鸟飞飞官方网站 www.fii-edu.com 了解更多详情

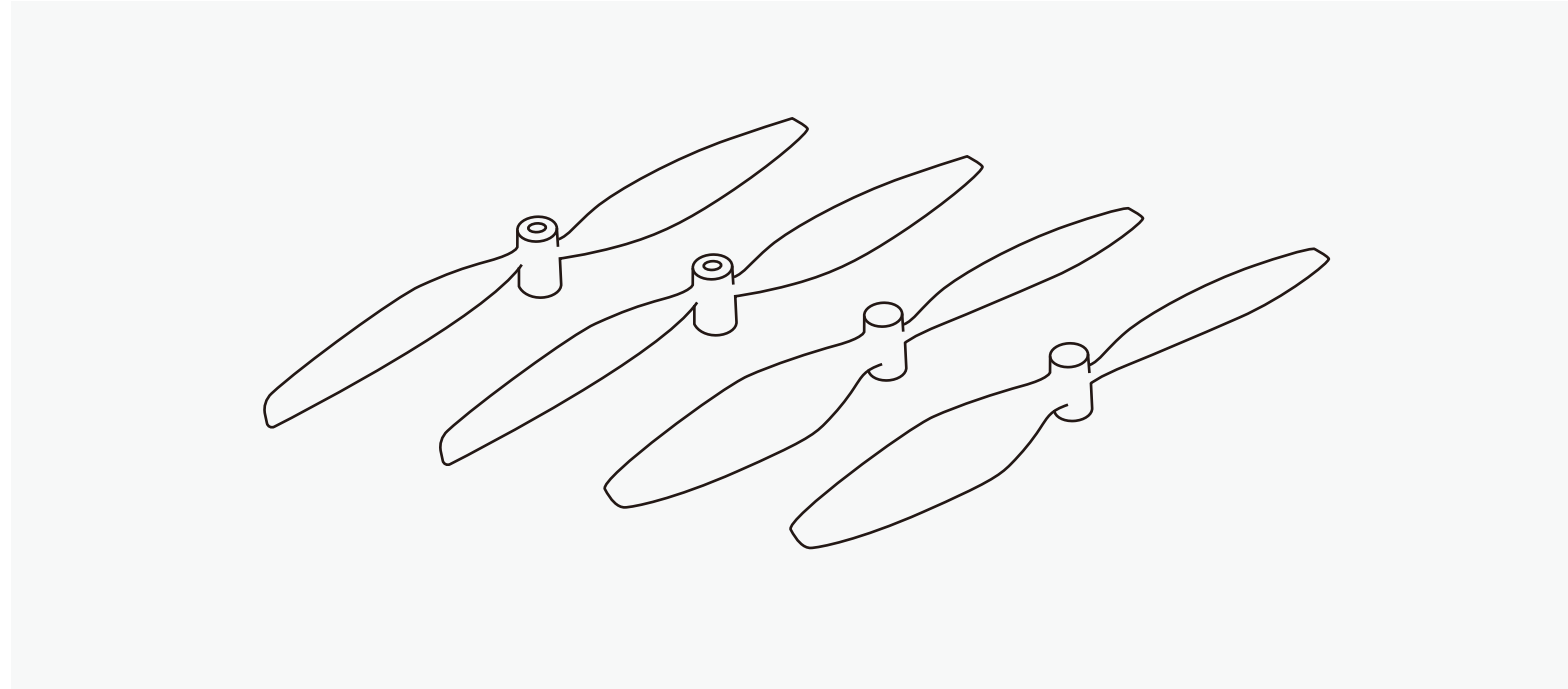
目录

01		物品清单	09		6.安装电池	18		3.单机连接
02		产品概览	10		7.拆卸电池	19		4.单机操控
03		产品参数	11		8.电池充电	23		5.任务编程
04		安装说明	12		电池使用说明	27		6.炫舞编程
04		1.区分正反桨叶	13		LED状态指示	30		7.系统信息
05		2.安装桨叶	15		摇摇变色	31		安全操作指南
06		3.拆卸桨叶	16		编程功能飞行区域	32		免责声明
07		4.安装保护罩	17		飞600 操作指南	33		法律法规
08		5.拆卸保护罩	17		1.飞行器上电	34		售后服务条例
			17		2.进入AP模式	35		保修卡

物品清单



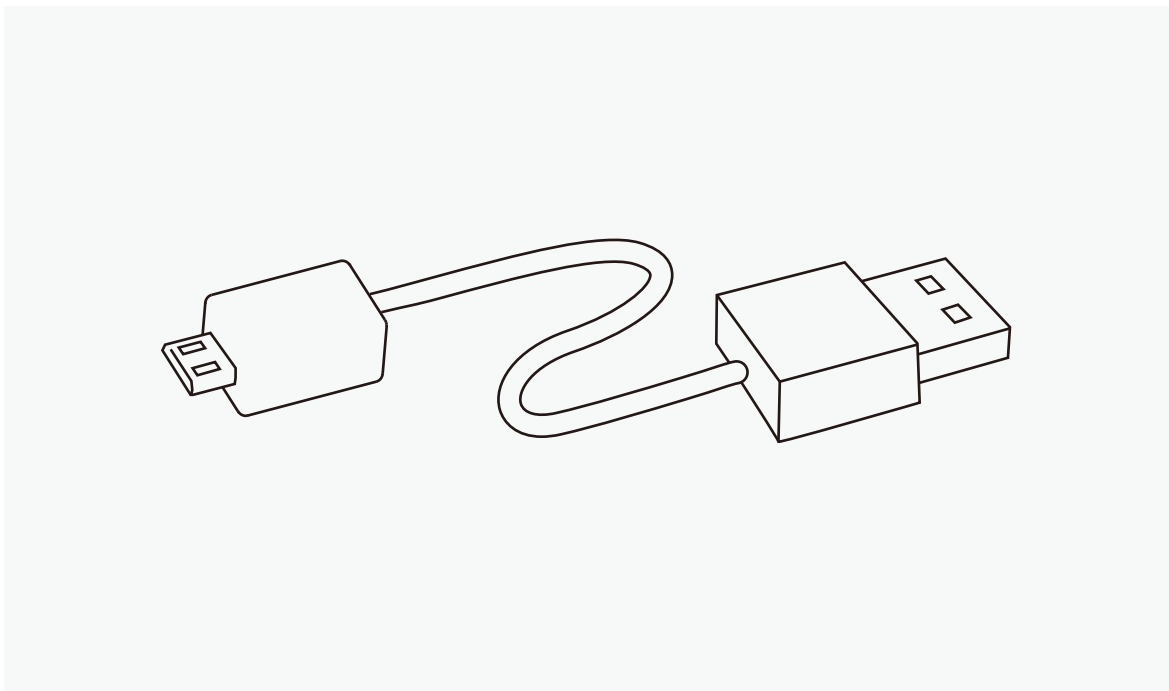
F600整机 x1



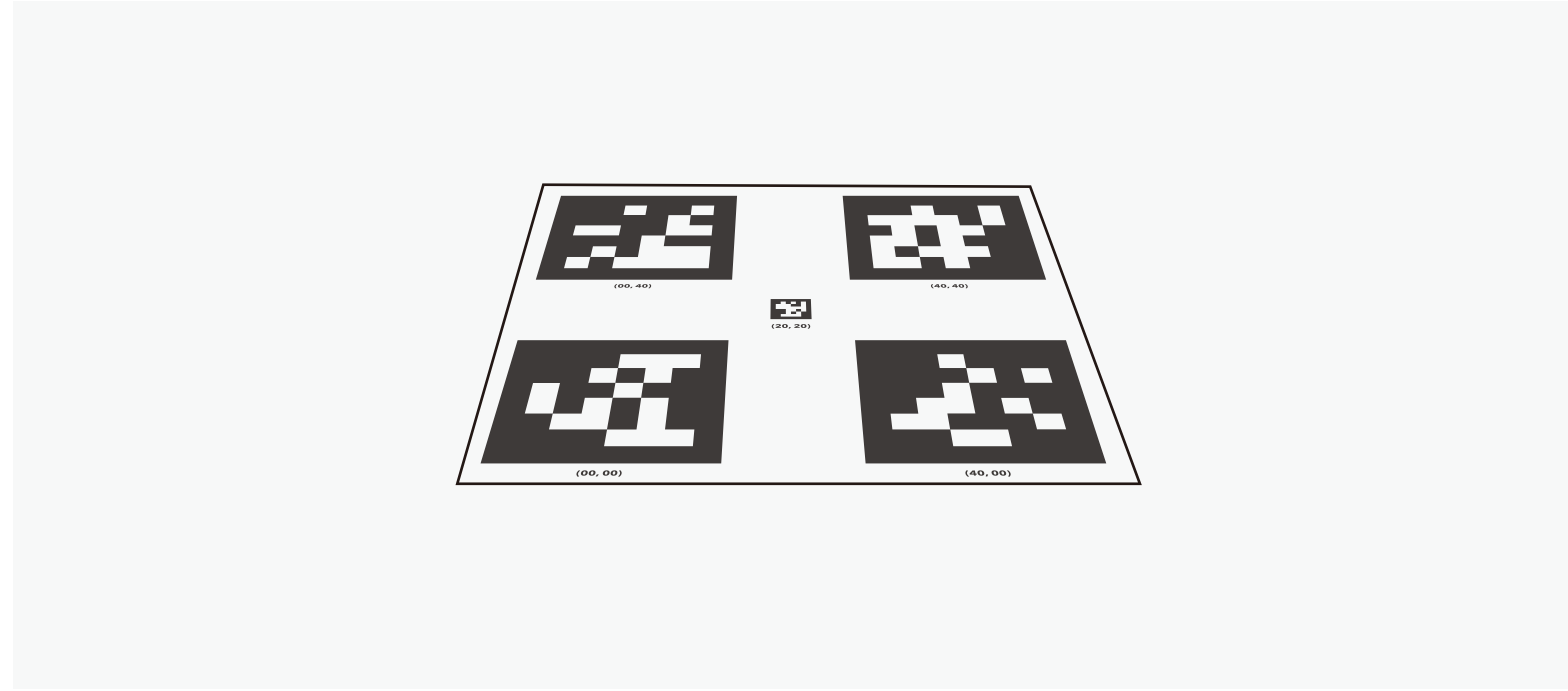
备用桨叶（正桨x2/反桨x2）



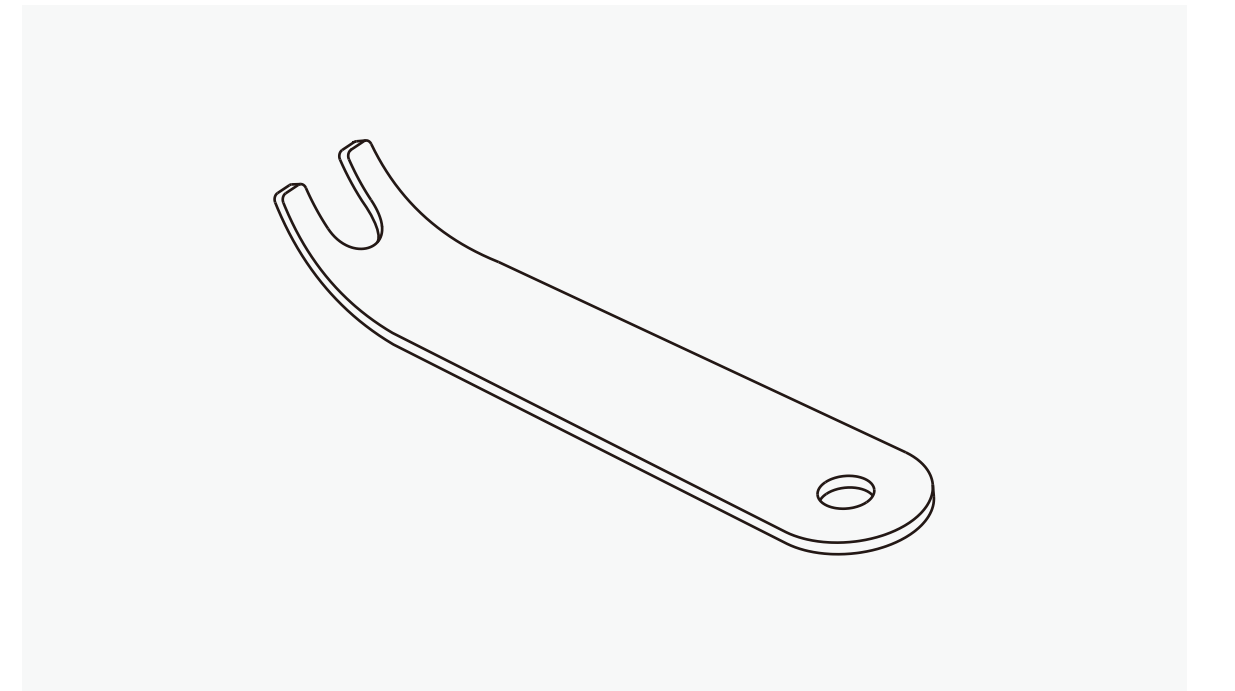
备用电池 x1



USB线 x1

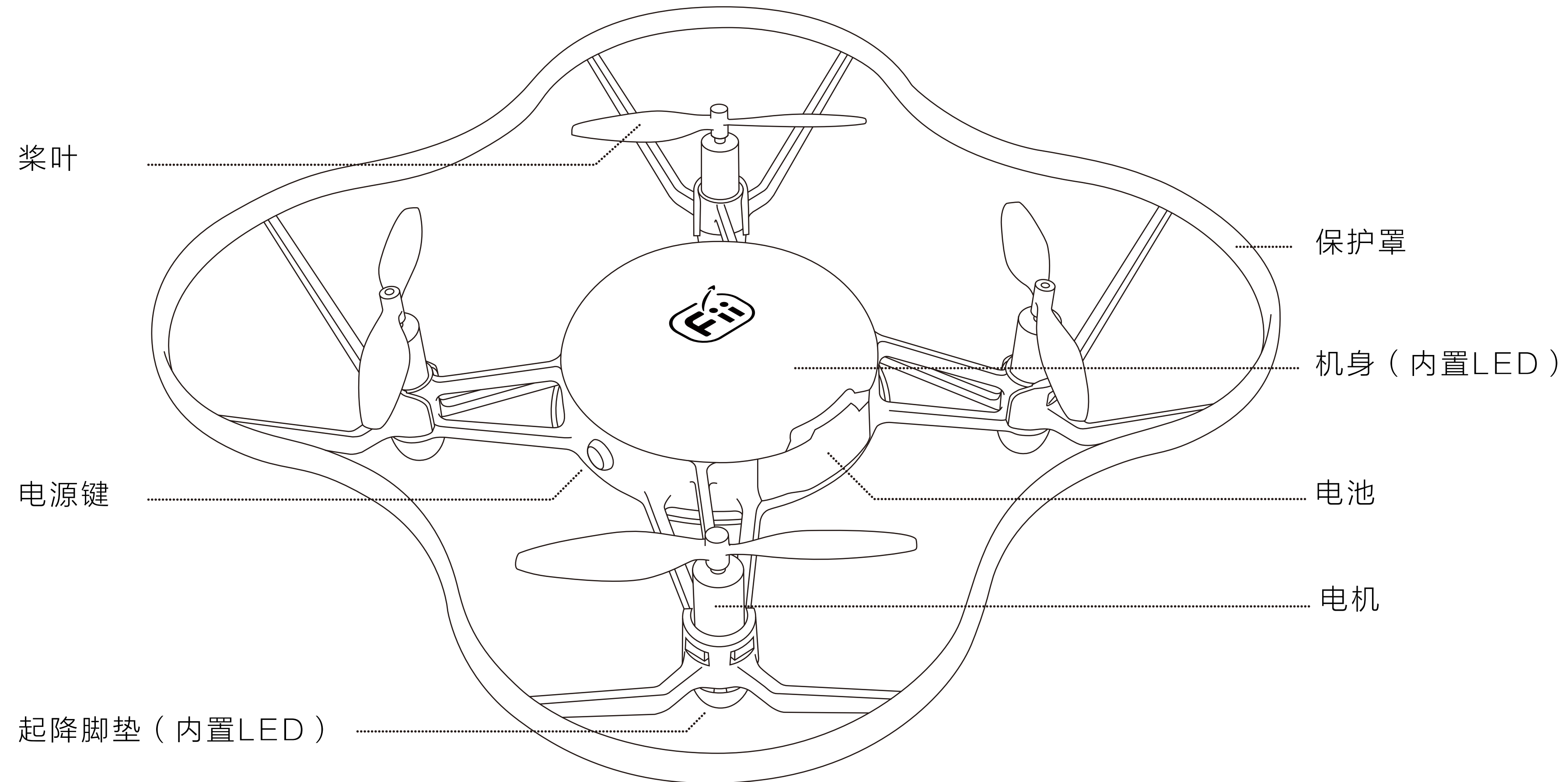


二维码定位垫（0.73x0.73m）x1



卸桨器 x1

产品概览



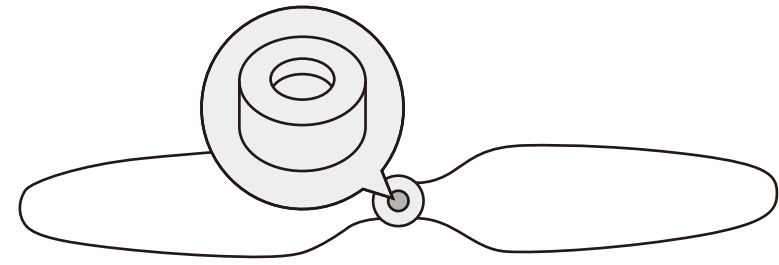
产品参数

轴距	126mm
起飞重量	100g (含电池与保护罩)
尺寸	175mm*175mm*40mm (含保护罩)
飞行时间	11分钟 (含保护罩)
最大水平速度	编程模式: 2m/s / 手动模式: 5m/s
电池参数	1200mAh
电池额定电压	3.8v
LED灯	13颗, 全彩
应用程序支持	Fii APP (Andriod)
室内定位	支持
暗环境定位	支持
操控方式	App手动飞行 (美国手/日本手) / 编程操控

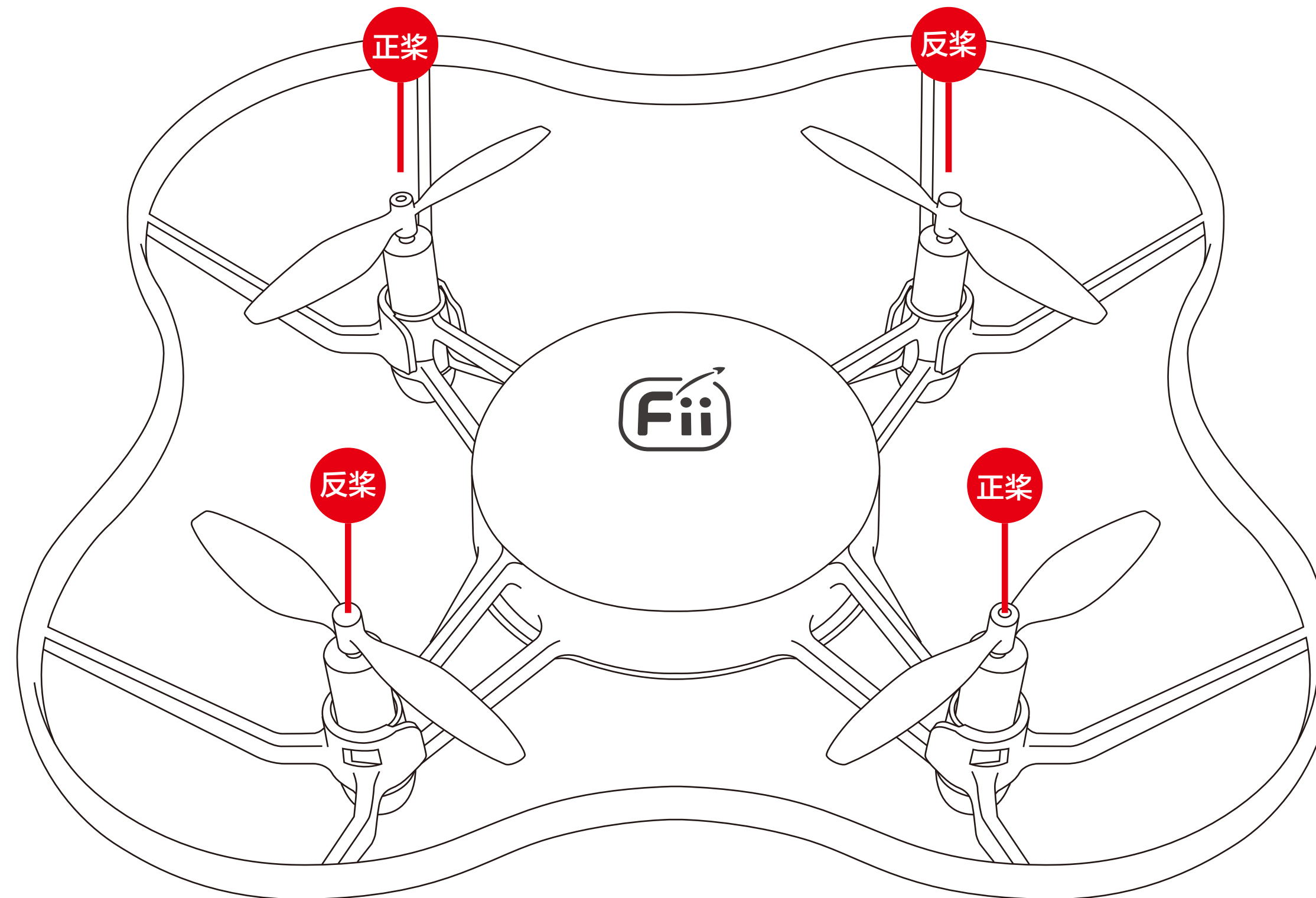
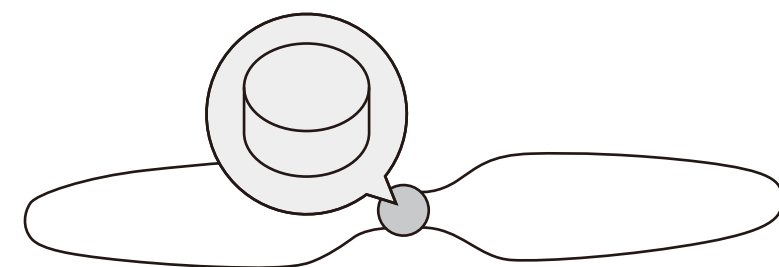
安装说明

1、区分正反桨叶

◆ 正桨：有凹槽



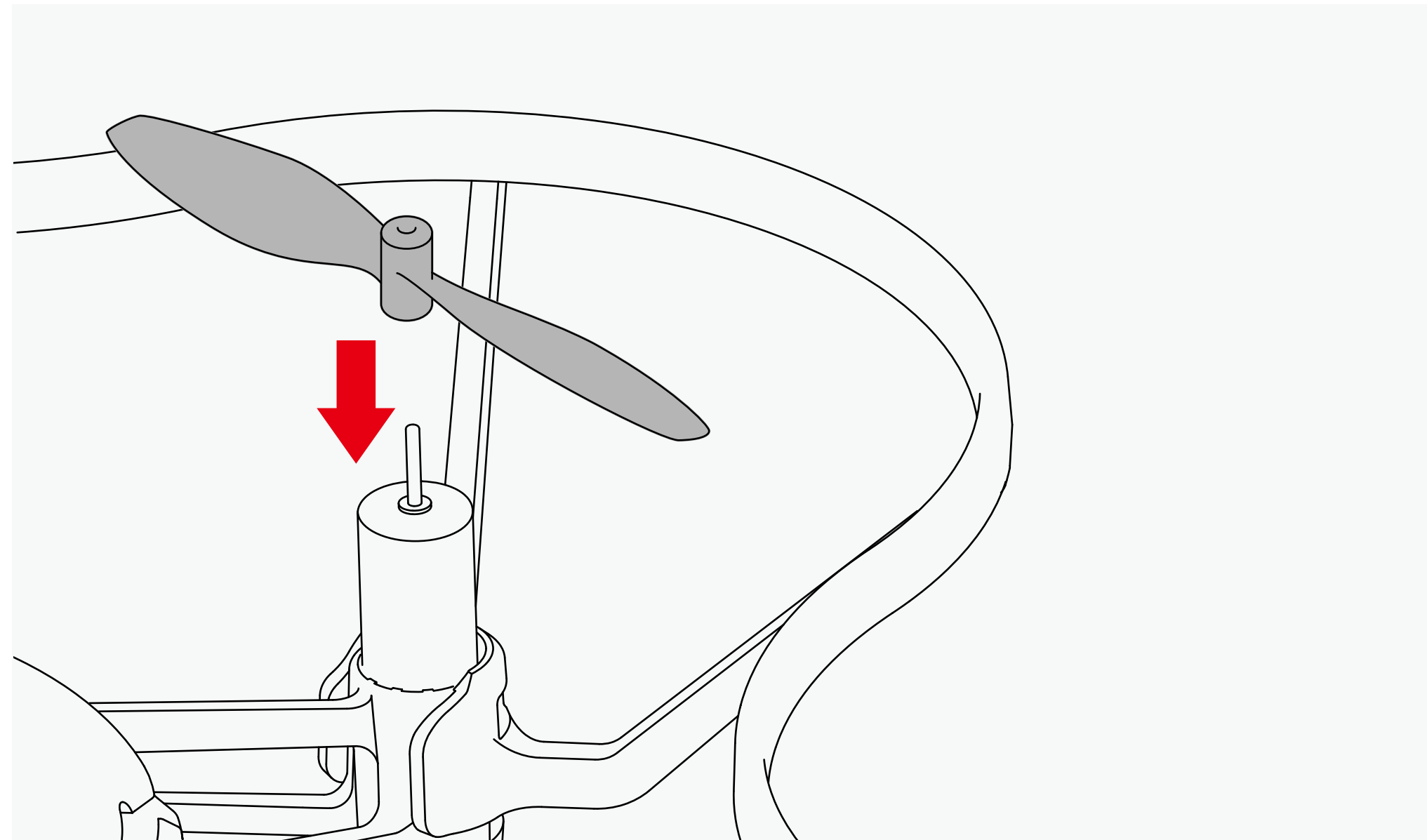
◆ 反桨：无凹槽



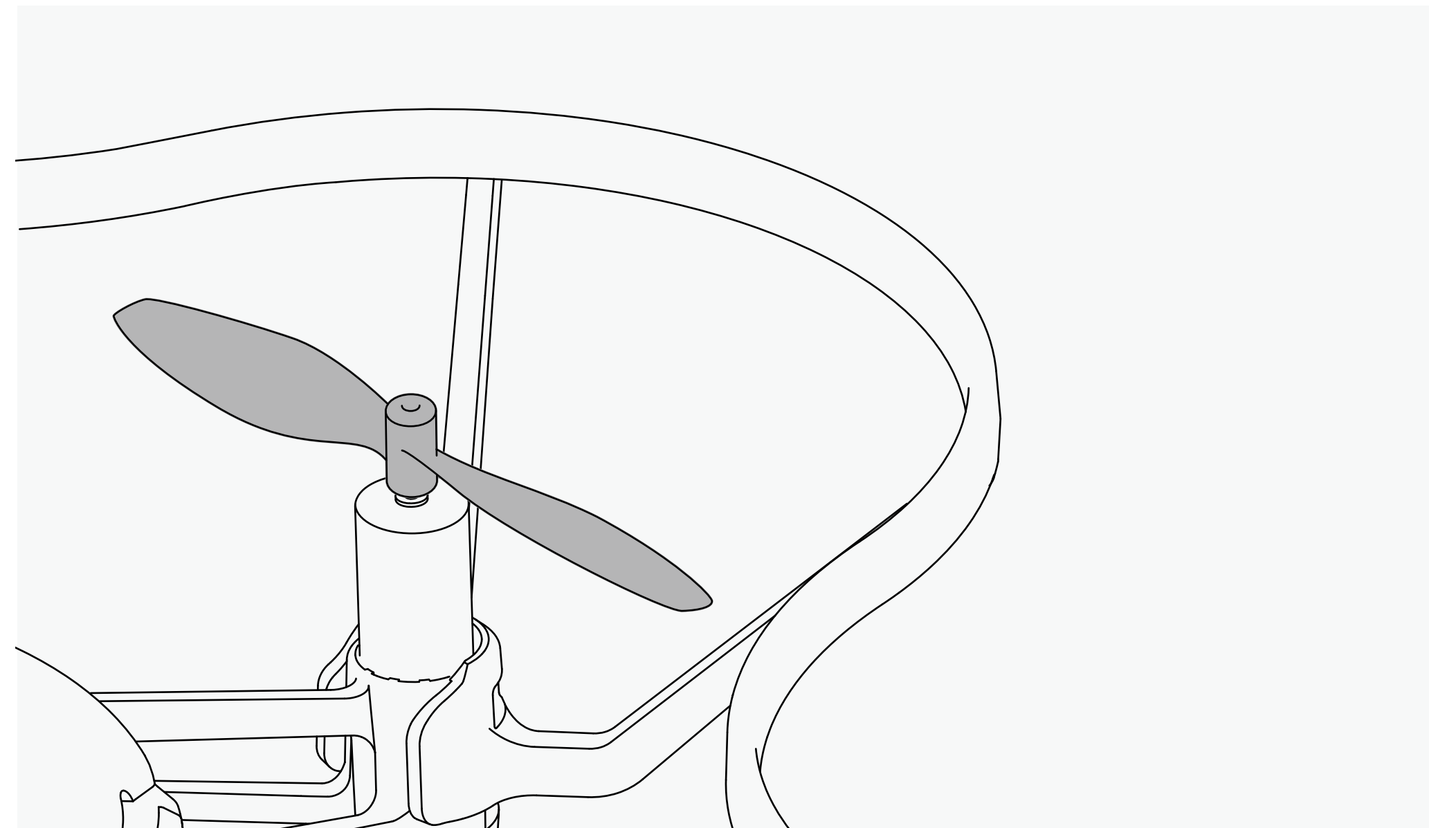
安装说明

2、安装桨叶

*注意事项：注意a、b桨对应的安装位置



1. 将桨叶插入电机，并用力向下按。

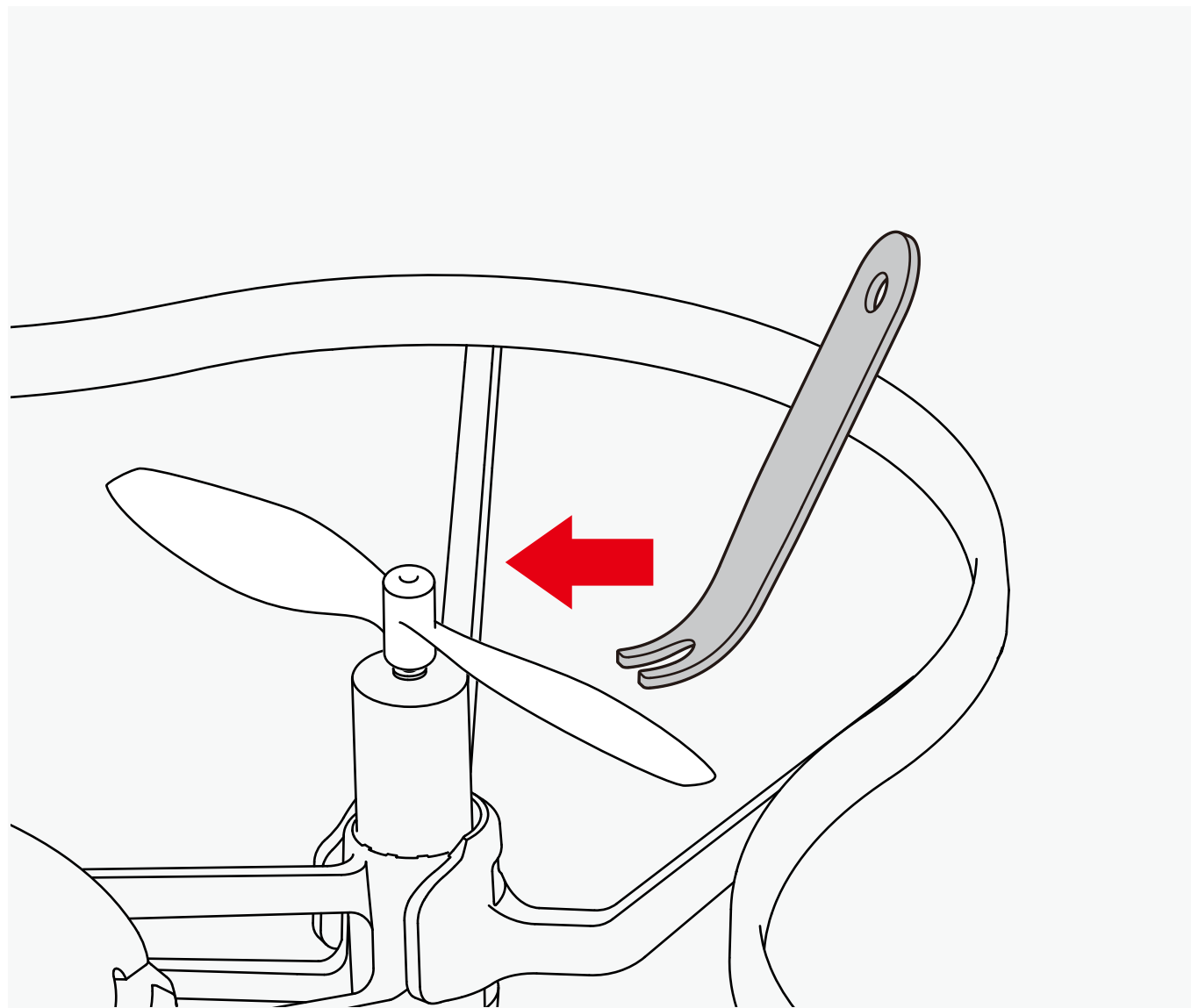


2. 桨叶安装完成。

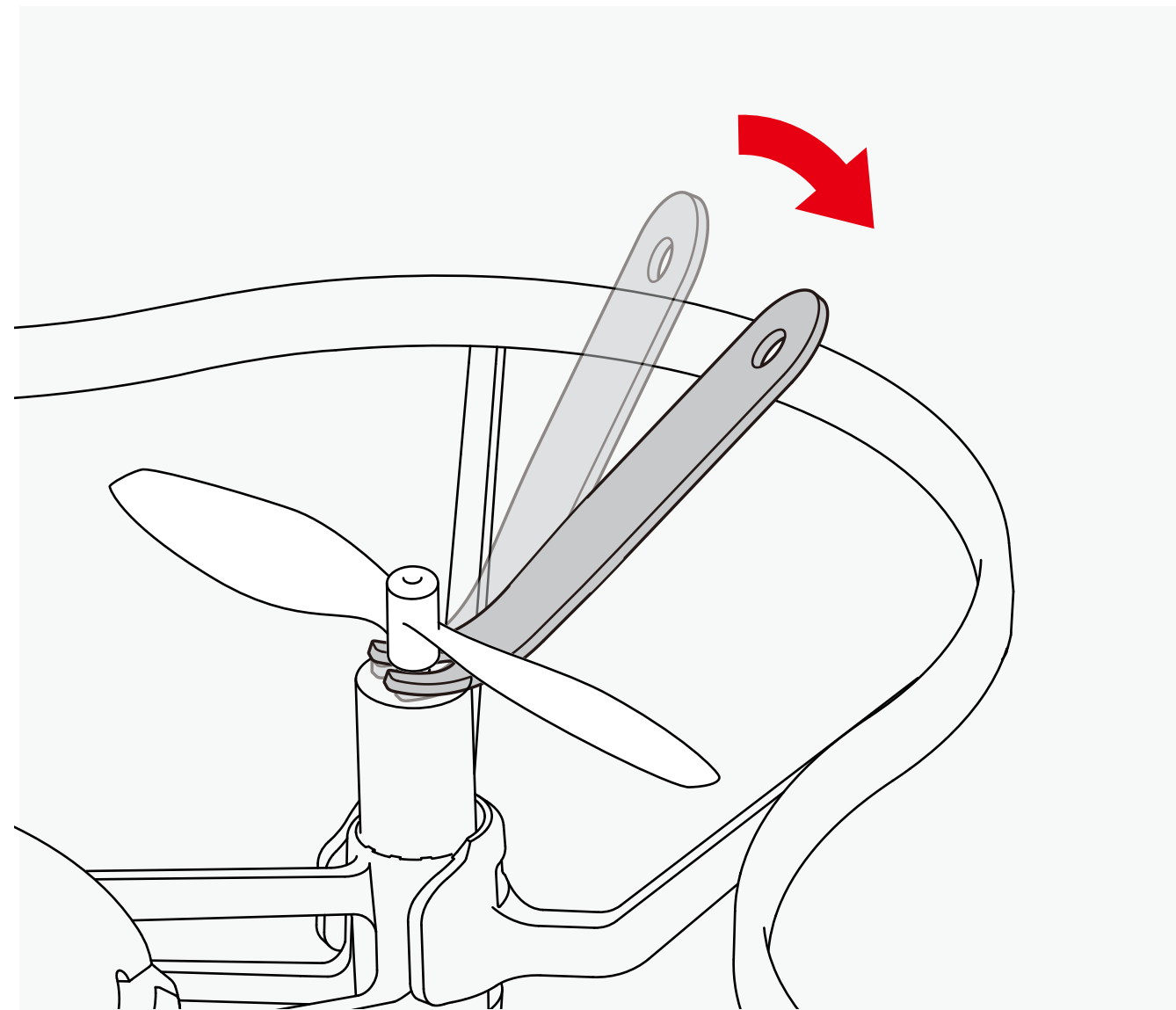
安装说明

3. 拆卸桨叶

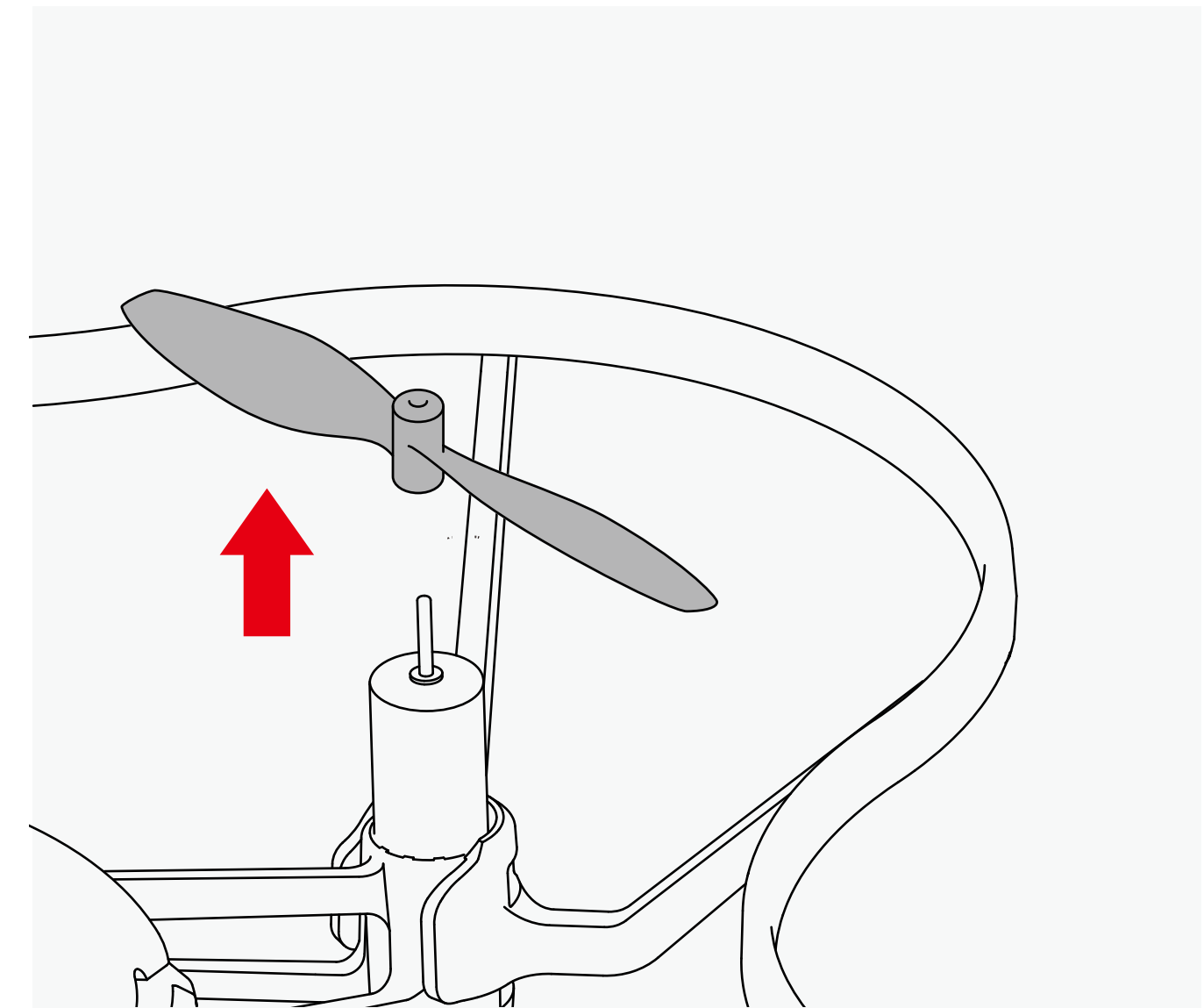
*注意事项：请勿直接用手拔桨叶，以免将桨叶折弯影响飞行器的飞行性能。



1. 将卸桨器插入桨叶与电机的间隙中。



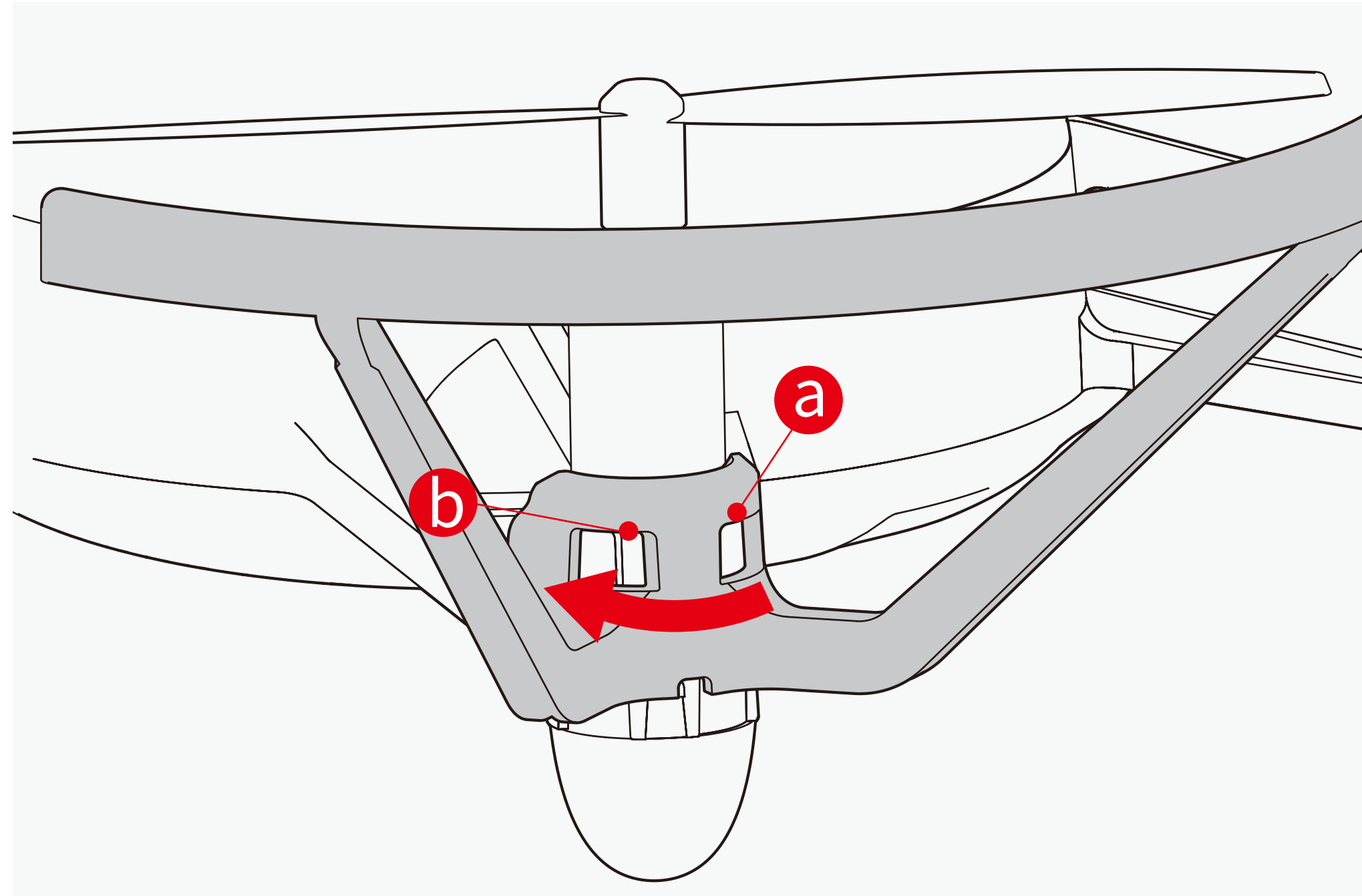
2. 轻轻按压卸桨器的末端，使桨叶弹起。



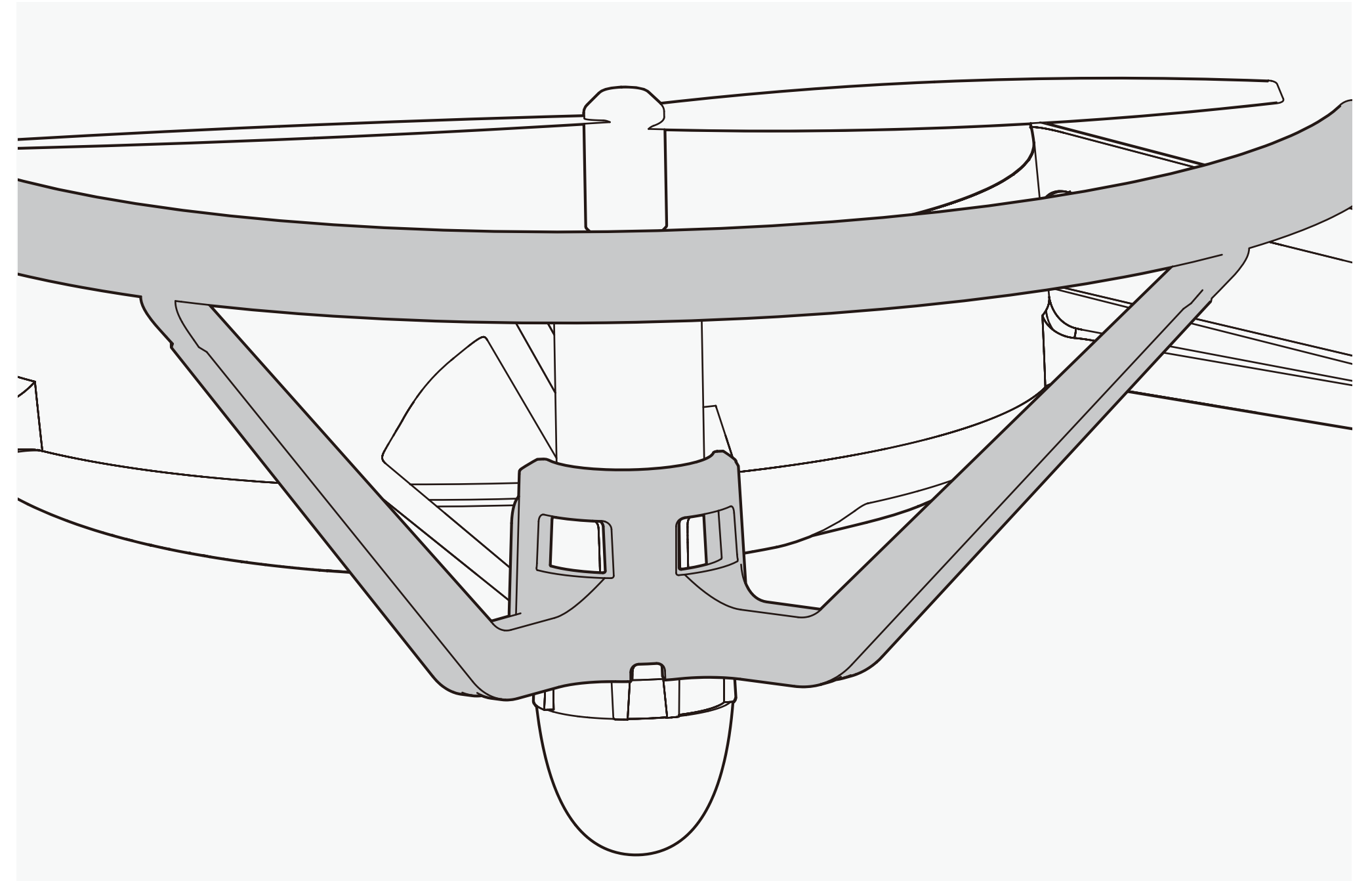
3. 取下桨叶。

安装说明

4. 安装保护罩



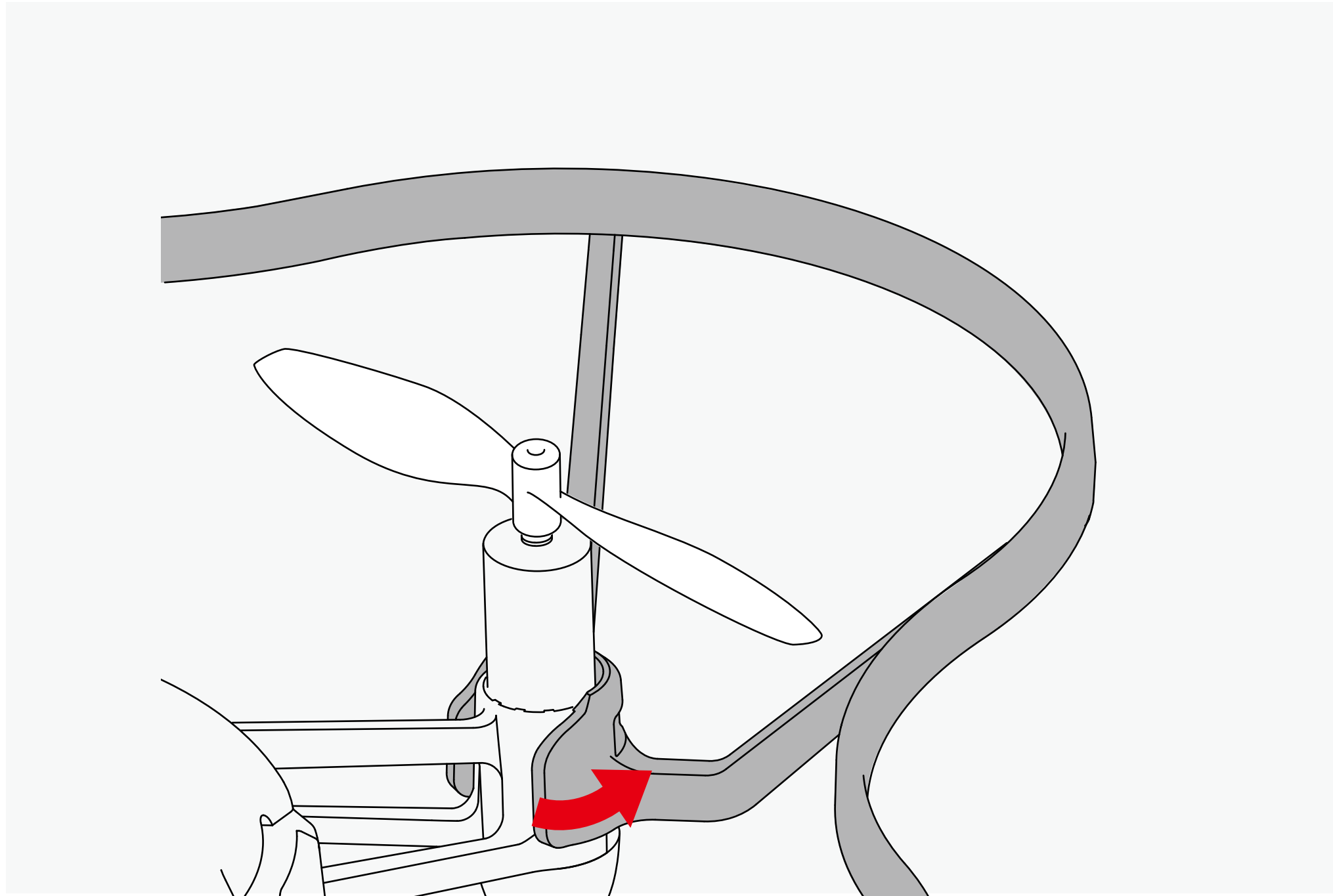
1. 先将保护罩凹槽“a”扣上机架对应的凸起，再沿箭头方向推动保护罩，直到听到“咔”声，使保护罩另外一个凹槽“b”也扣进机架对应的凸起。



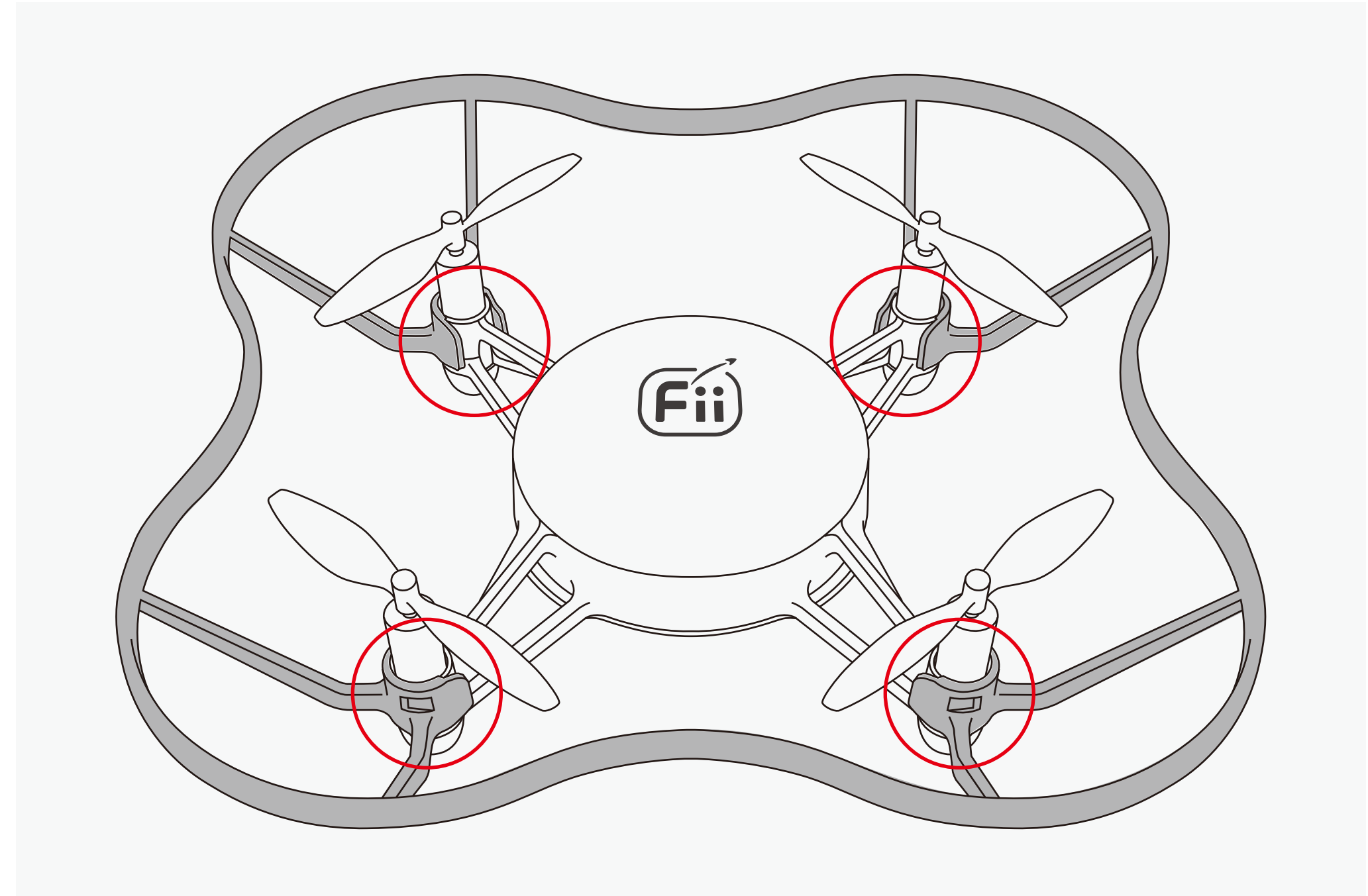
2. 保护罩安装完成。

安装说明

5. 拆卸保护罩



1. 将保护罩侧面轻轻掰起，使之松动。

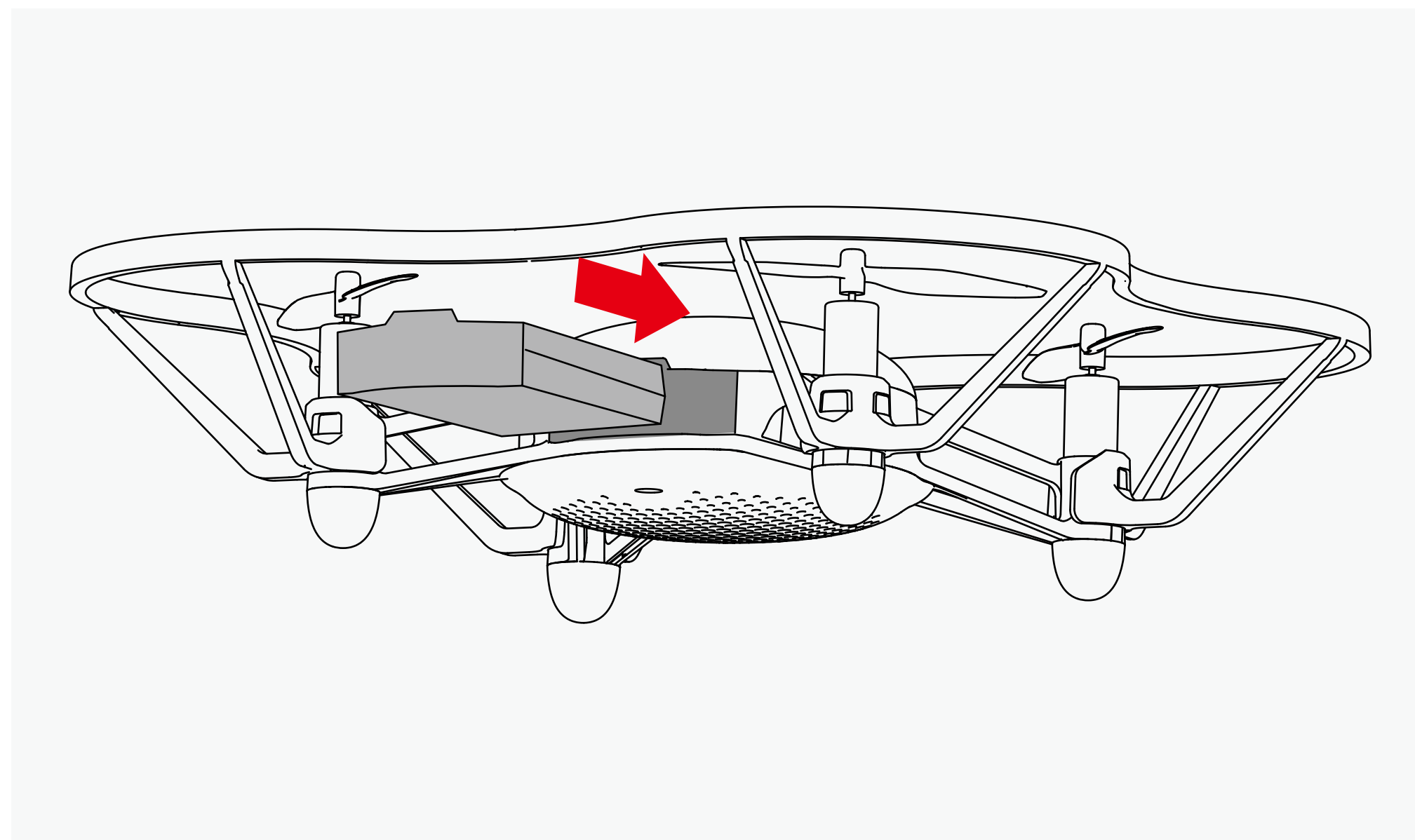


2. 依次掰开对应的四个位置，将保护罩取下。

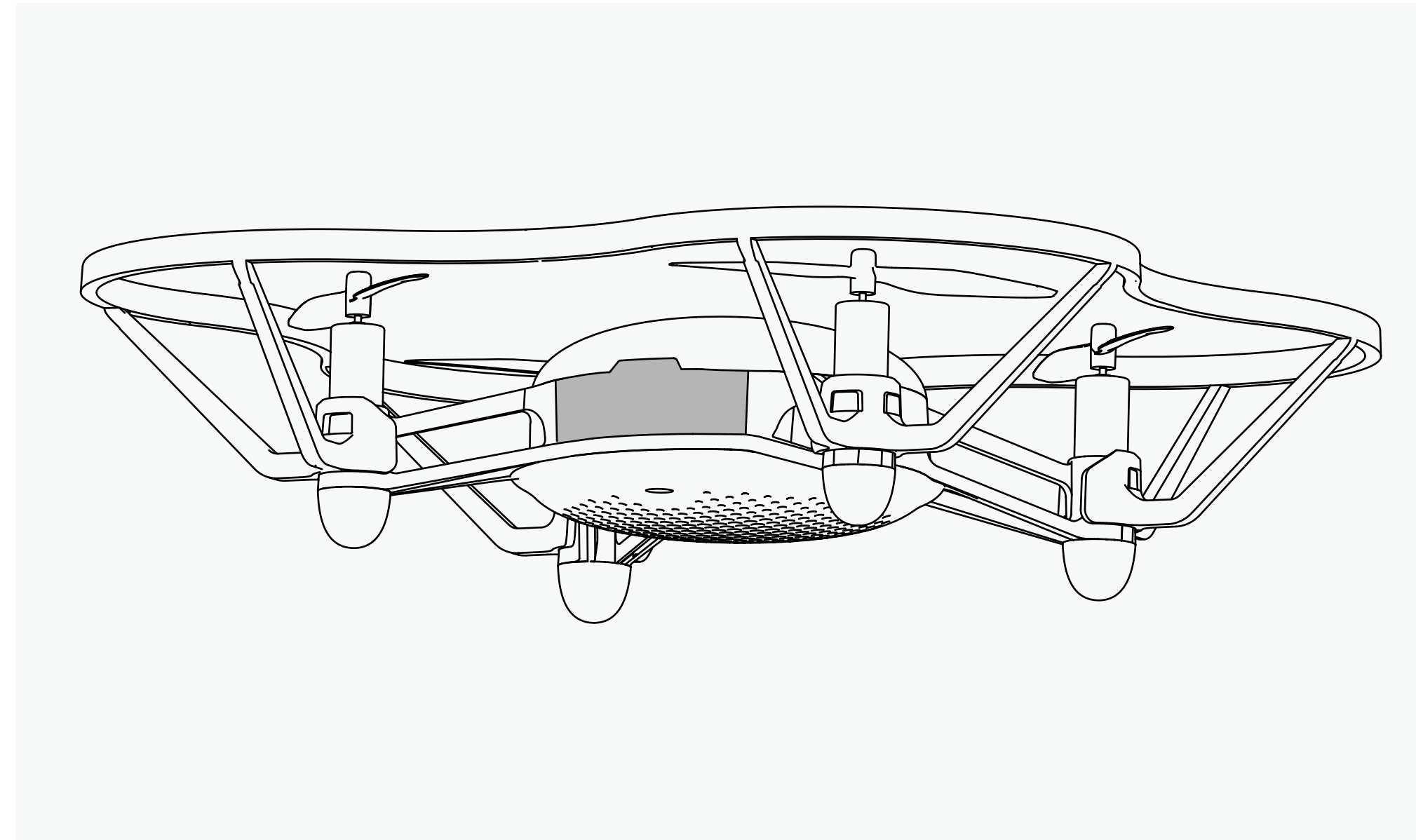
安装说明

6. 安装电池

*注意事项：电池带扣手的一面朝上。



1. 将电池推入飞行器电池槽内。

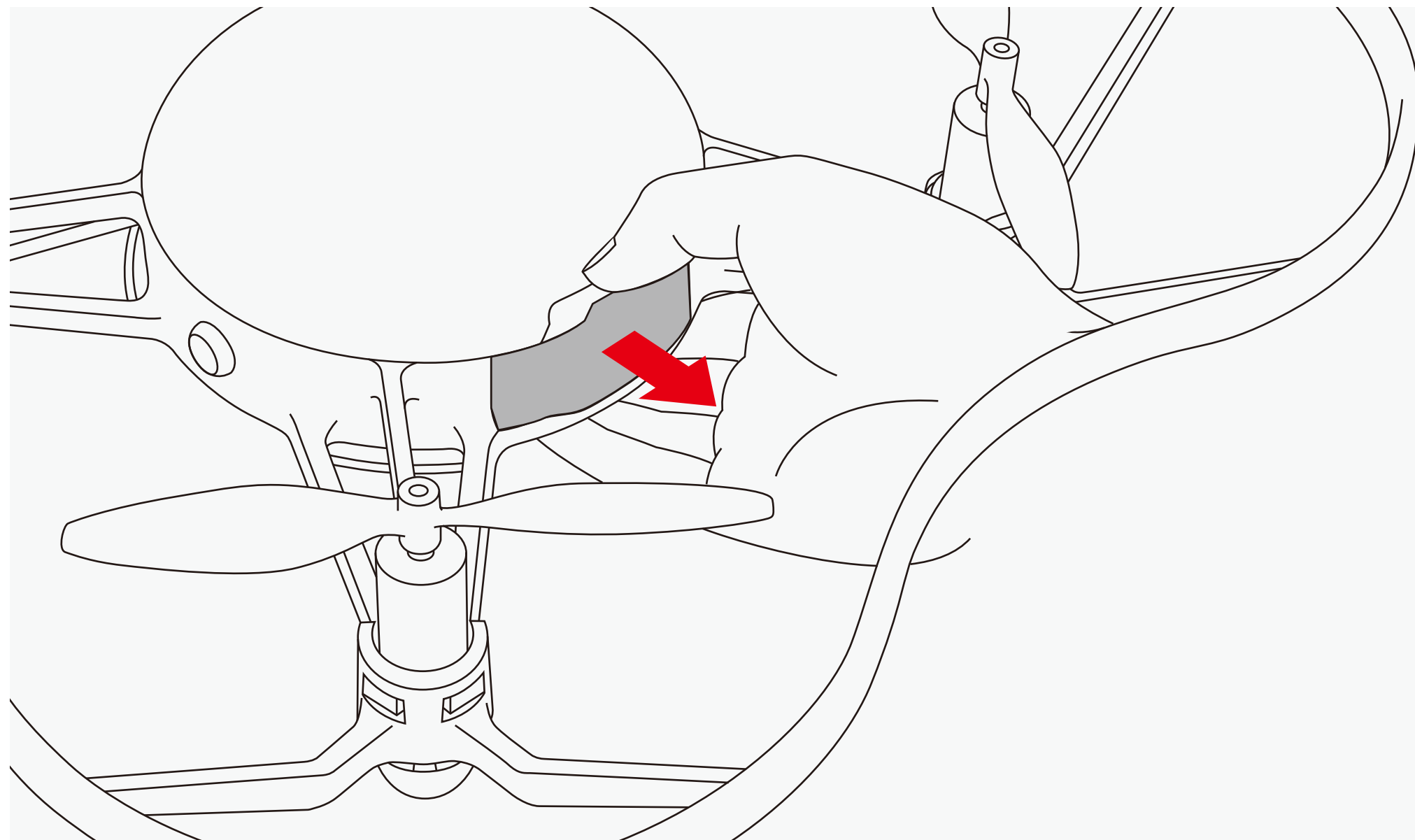


2. 电池安装完成。

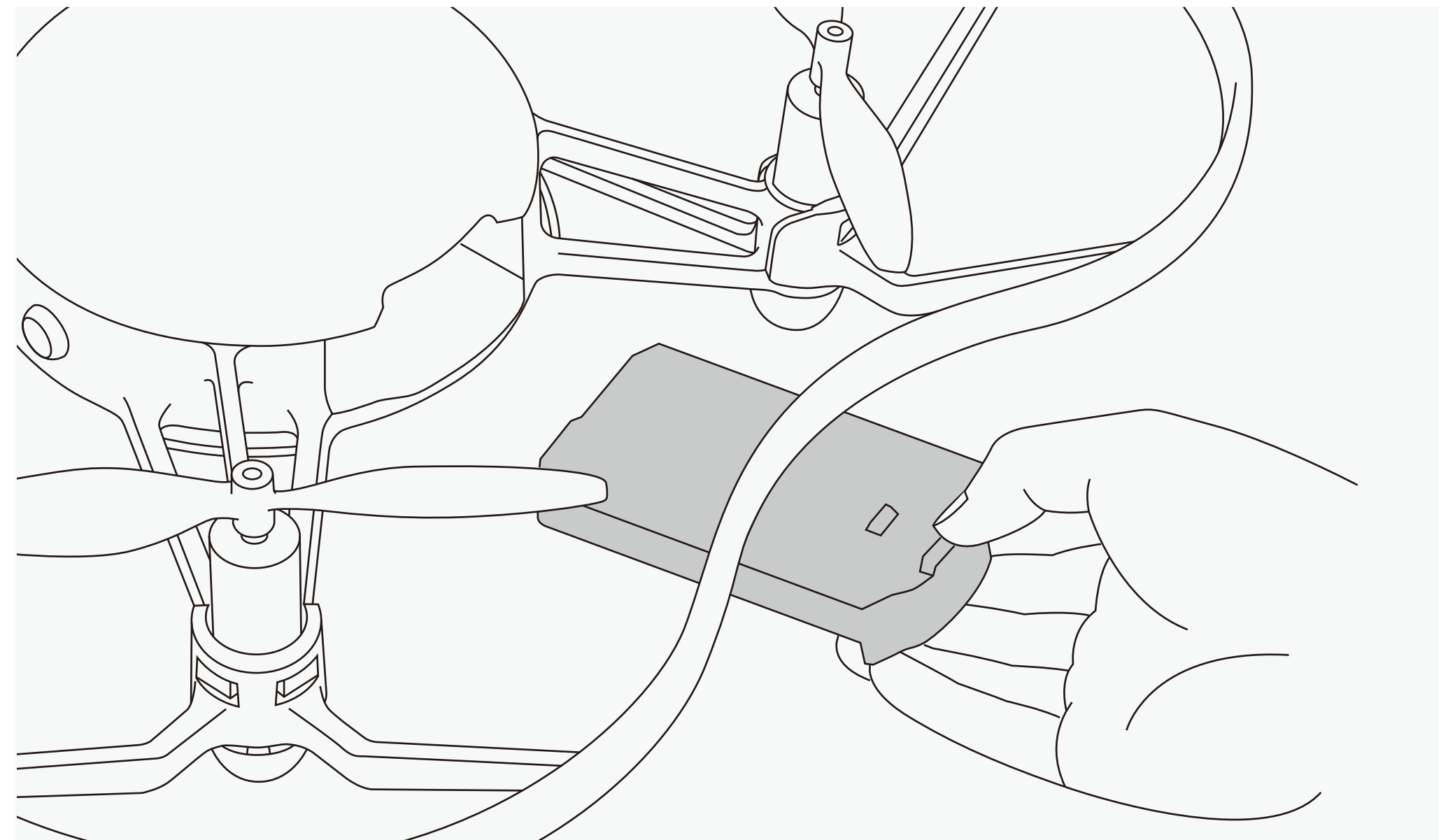
安装说明

7. 拆卸电池

*注意事项：电池带扣手的一面朝上。



1.扣住电池扣手向外拉。



2.电池拆卸完成。

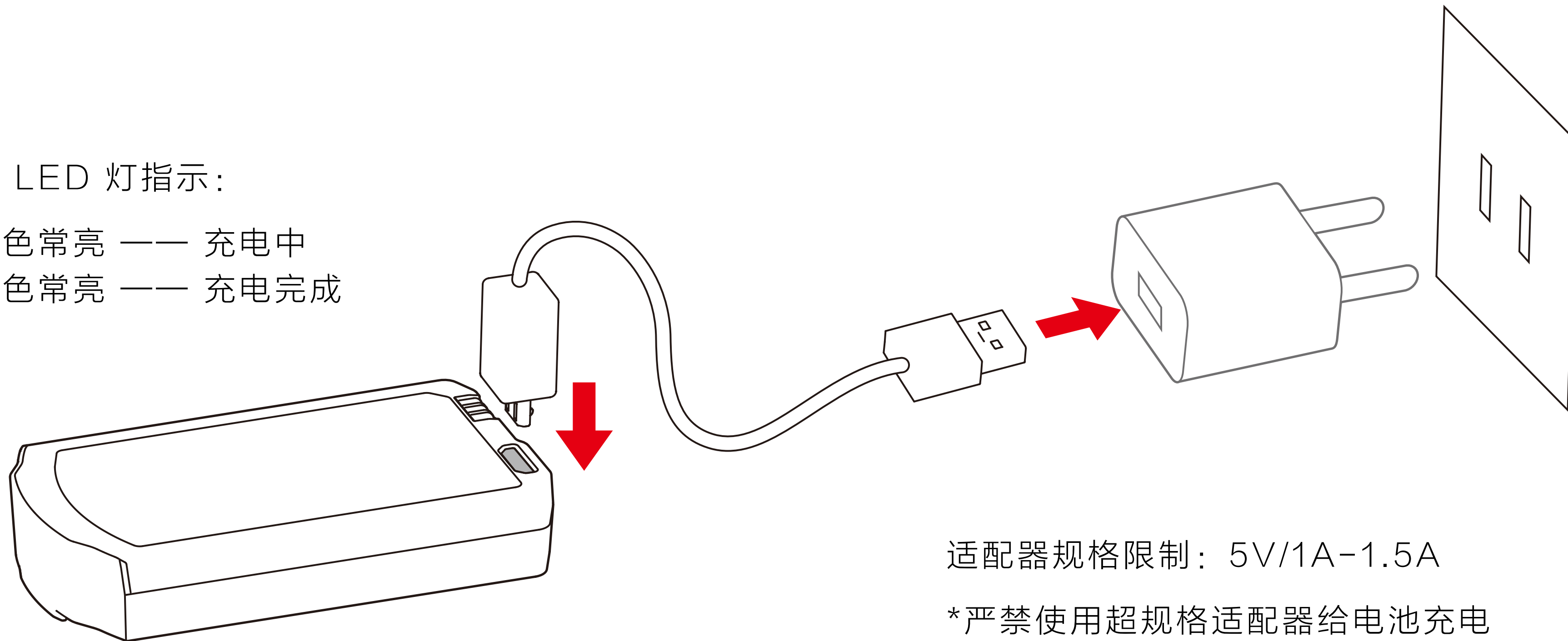
安装说明

8. 电池充电

将充电线圆头一端插入充电器接口中，另一端接入220V的电源中。

充电 LED 灯指示：

- 红色常亮 —— 充电中
- 蓝色常亮 —— 充电完成



电池使用说明

请严格遵循所有警示和说明来使用飞行电池、地面站电池，避免财产损失或人身伤害。

请在安全且通风良好处为电池充电，充电时请远离易燃、可燃物品。

请勿在无人照看的情况下充电。充电时，用户必须经常关注电池，有任何问题，应根据情况马上停止充电或做出其他适宜之应对措施。

飞行器已出现电压报警时，用户需尽快完成降落动作，以及对飞行器进行关机或取出电池。以防对电池造成过放，从而影响电池使用寿命。

在飞行或电池放电后，等待电池冷却至周边环境温度或室温再进行充电。

如电池膨胀，请立即停止充电或放电。安全快速地取出电池，将其置于在空旷处，远离可燃物，并观察电池至少15分钟。如继续充放电会引发火灾。因此即使电池只是轻微膨胀，也立即停止使用。

电池适宜室温存储，干燥环境最佳。

如遇电池、充电器或电源装置功能故障，务必停止所有的充电进程。

请勿使电池接触任何液体，将电池浸入水中或将其弄湿。

请勿使用漏液的或鼓包、包装破损或其他任何外观受损的电池，防止造成电池起火、爆炸或产品损坏。

请勿擅自拆解或用尖锐物体刺、戳电池及充电器。

请勿使用从飞行器摔落或受外力撞击受损的电池。

请勿在落水后仍继续使用或晾干后继续使用电池。

严禁将电池放置于微波炉或压力锅中。

请勿将电池放置于易自燃、起火的地方。

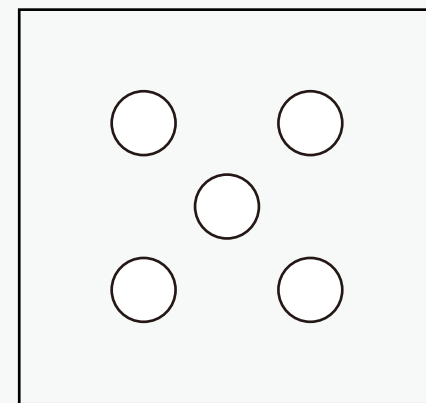
请勿故意或无意用导线或其他金属物体致使电池短路。

请勿撞击或摔打电池。

请勿将重物放置于电池或充电器上。

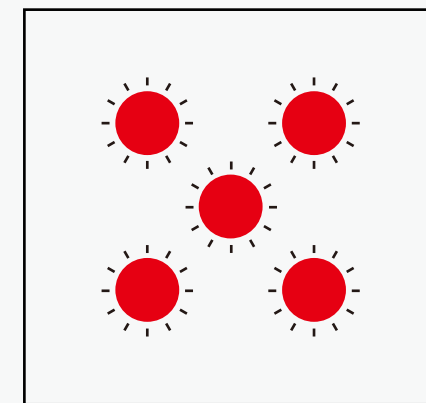
LED 状态指示

飞600在飞行器机身和4个起降脚垫内置LED，飞行器的状态可以通过LED指示，具体如下：



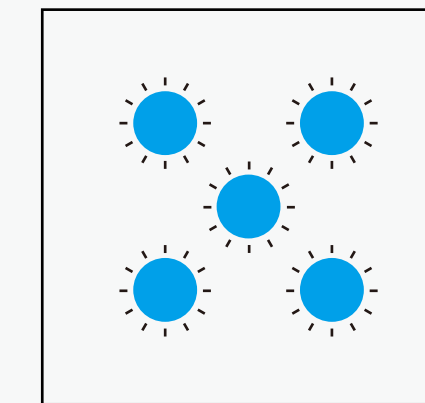
开机时所有LED白色常亮。

开机



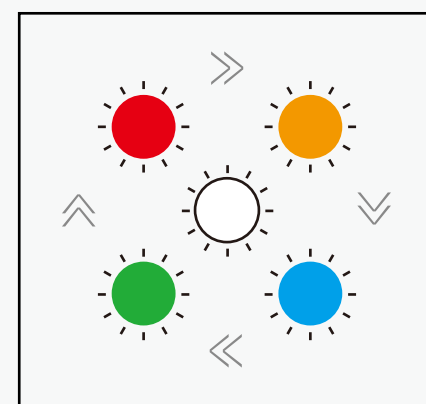
机体温度过高，LED变为红色快闪，3次后关机。

高温关机



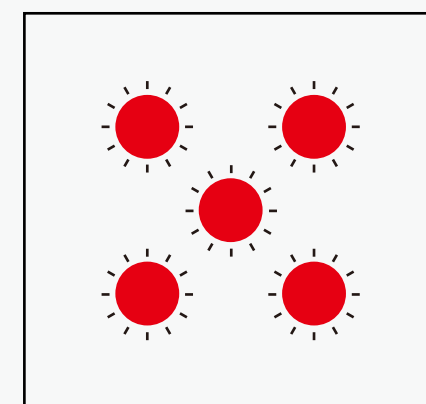
待机时间超过30分钟LED变为蓝色快闪，3次后关机。

超时关机



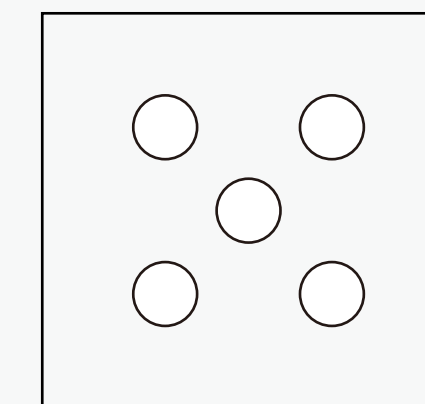
开机后自检成功，4颗LED跑马灯闪烁2圈

开机自检成功



开机后自检失败，LED变为红色闪烁。

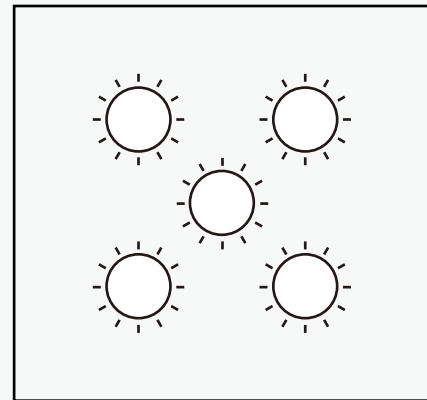
开机自检失败



LED变为白色常亮

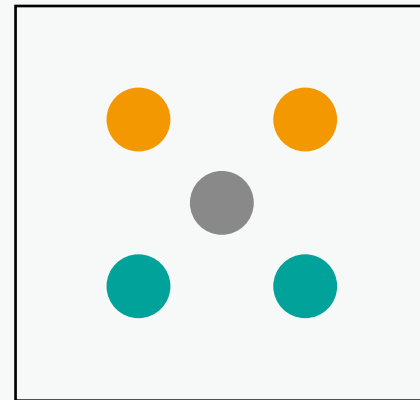
任务/炫舞编程模式，连接上Wi-Fi

LED 状态指示



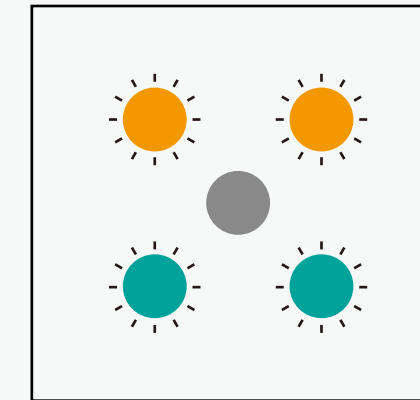
LED变为白色慢闪

任务/炫舞编程模式，未连接Wi-Fi



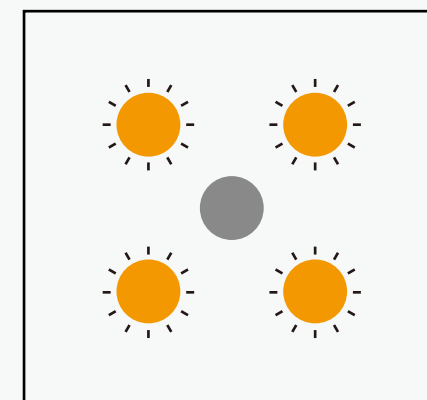
机头方向LED变为橙色常亮，机尾方向LED为绿色常亮

单机操作模式，App连接上飞行器WLAN 热点



机头方向LED变为橙色慢闪，机尾方向LED为绿色慢闪

单机操作模式，App未连接上飞行器WLAN 热点

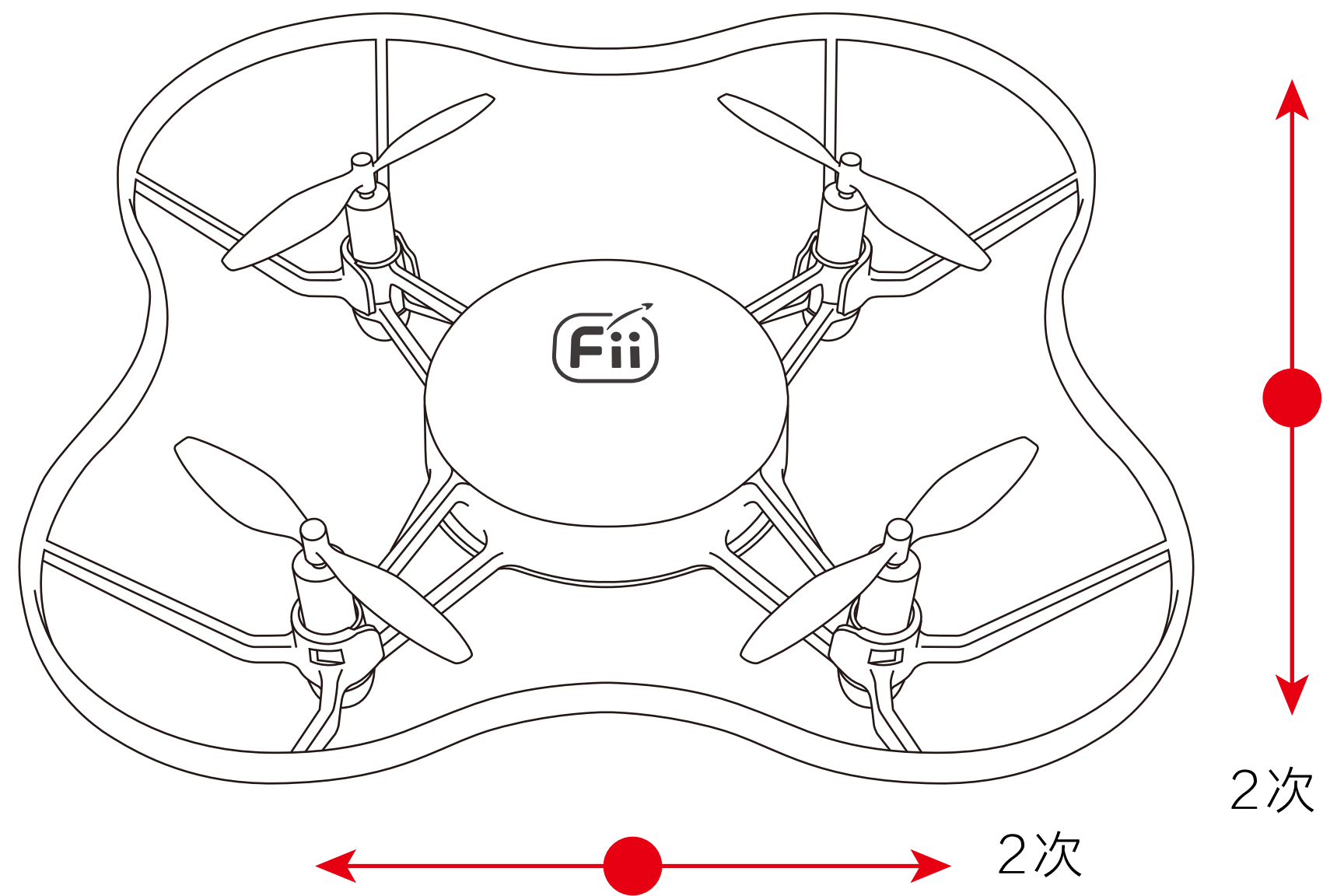


飞行器电池低电时4个LED变为橙色慢闪

低电

摇摇变色

任意方向摇一摇飞行器2次，切换呼吸灯光效果和跑马灯光效果。



呼吸灯光效果

全部LED灯，呼吸闪烁，循环5次

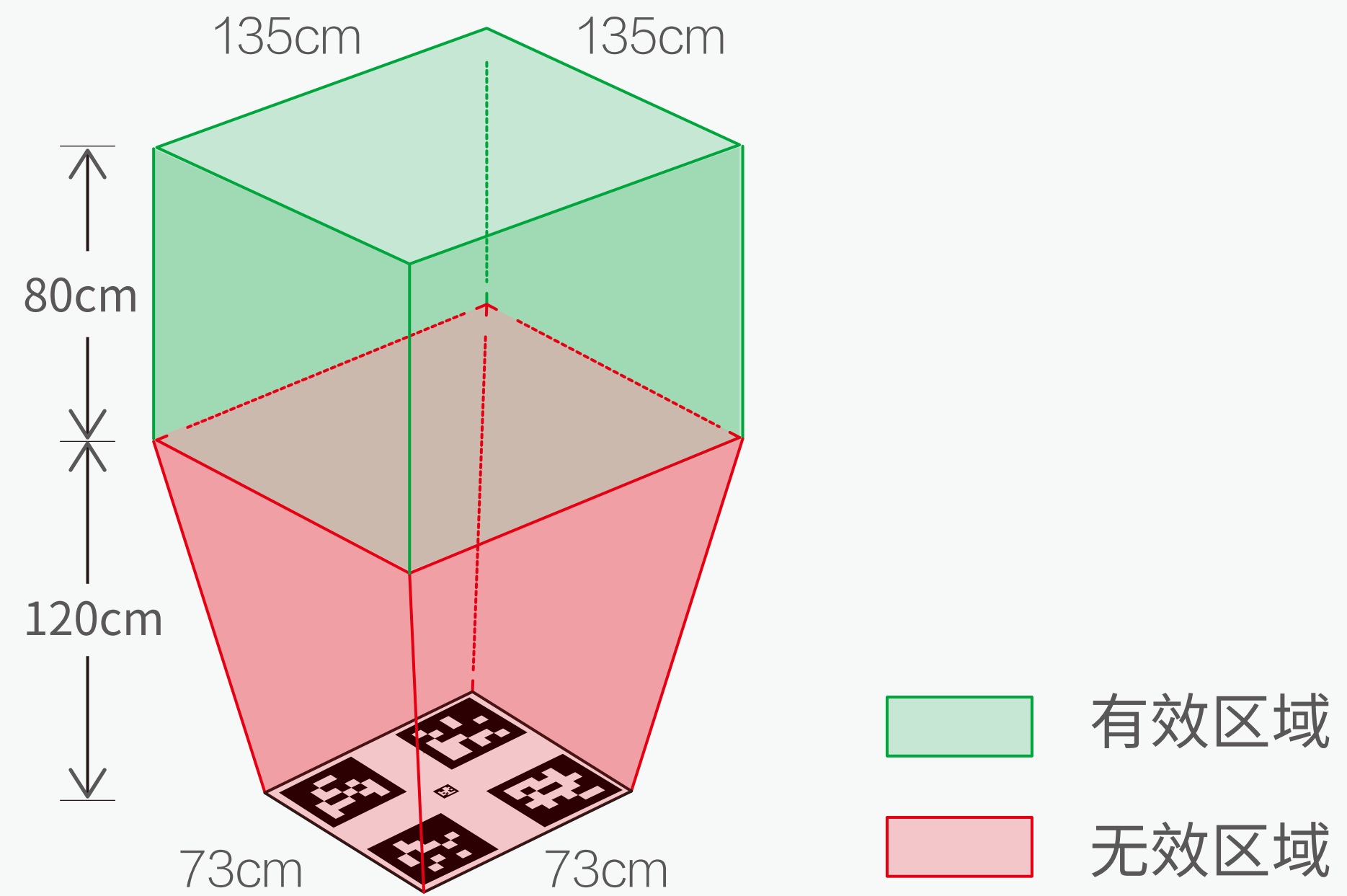
颜色变换顺序：●●●●●

跑马灯光效果

全部LED灯，跑马灯循环5次

颜色变换顺序：●●●●●

编程功能飞行区域



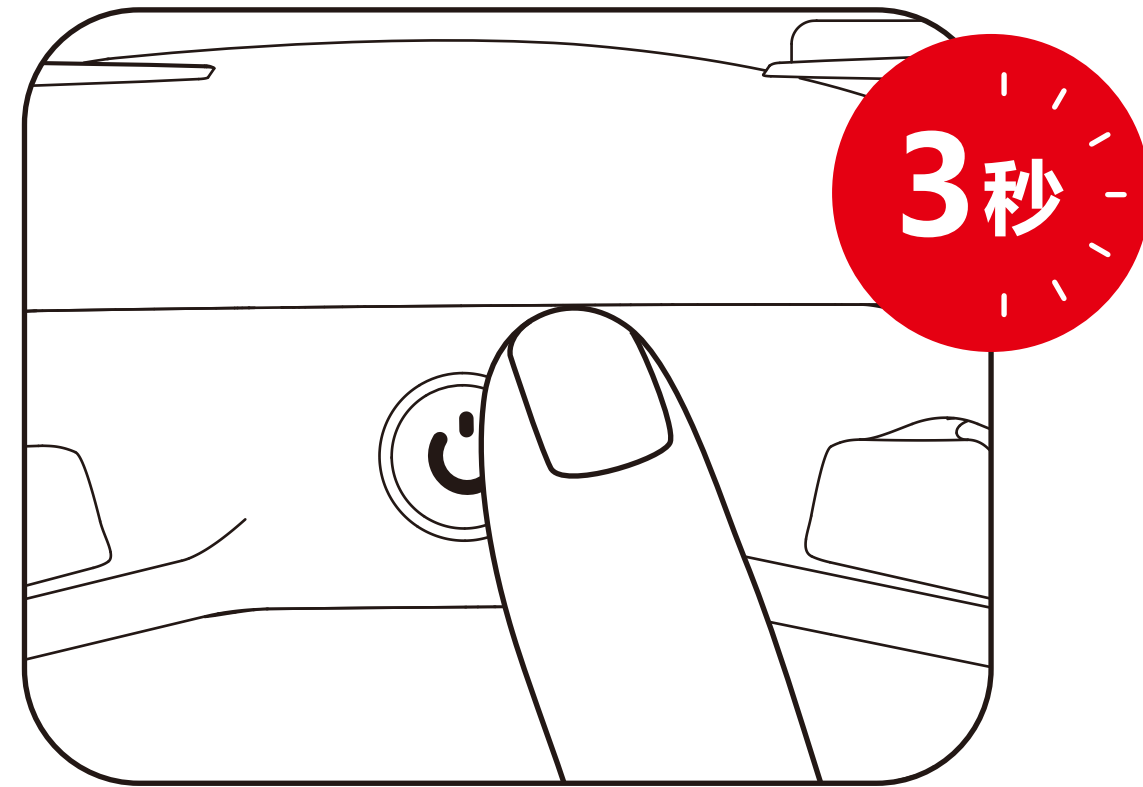
在任务编程/炫舞编程模式下

如果使用二维码定位垫（0.73x0.73m），飞行器的飞行区域应为图示绿色有效区域，超出该区域会导致飞行器丢失当前位置信息而自动降落。

飞600 操作指南

1. 飞行器上电

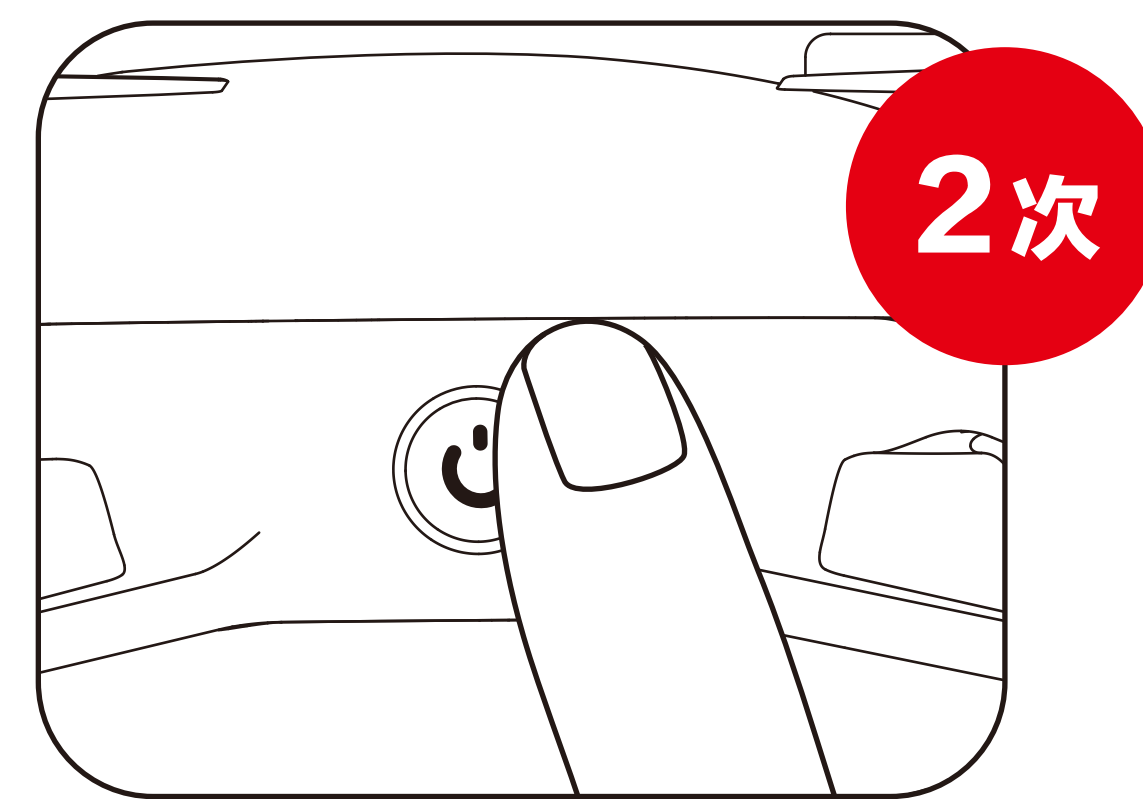
*飞行器使用之前，请确保电池电量充足。



电池插入飞行器之后，长按电源键3秒后松开，可以启动/关闭飞行器。（*飞行器开机后如果在30分钟内未执行解锁操作将自动关机）

2. 进入AP模式

飞行器自检成功后，快速按下两次开机键进入AP 模式



在该模式下，F600飞行器将发射Wi-fi信号，用以连接移动设备并对飞行器进行Wi-fi设置。此时飞行器发射信号的SSID为“F600_XXXX”，在电池仓底部标签中可以查看该飞行器的SSID，连接密码为“12345678”。” AP模式下，飞行器默认IP地址为：192.168.1.1

飞600 操作指南

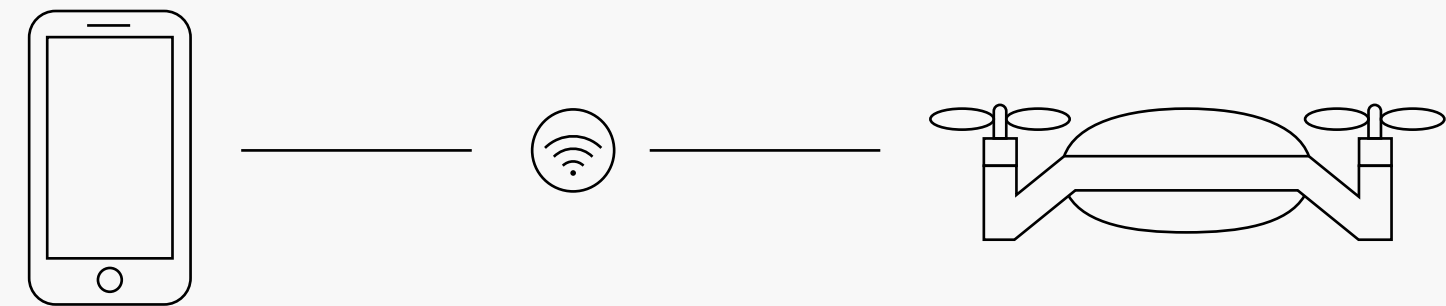
3. 单机直连

将飞行器切换至AP模式，此时四个电机LED灯为橙色和绿色闪烁；

进入手机-设置-WLAN，选择飞行器的SSID 并连接

(SSID:F600_XXXX,密码: 12345678)；

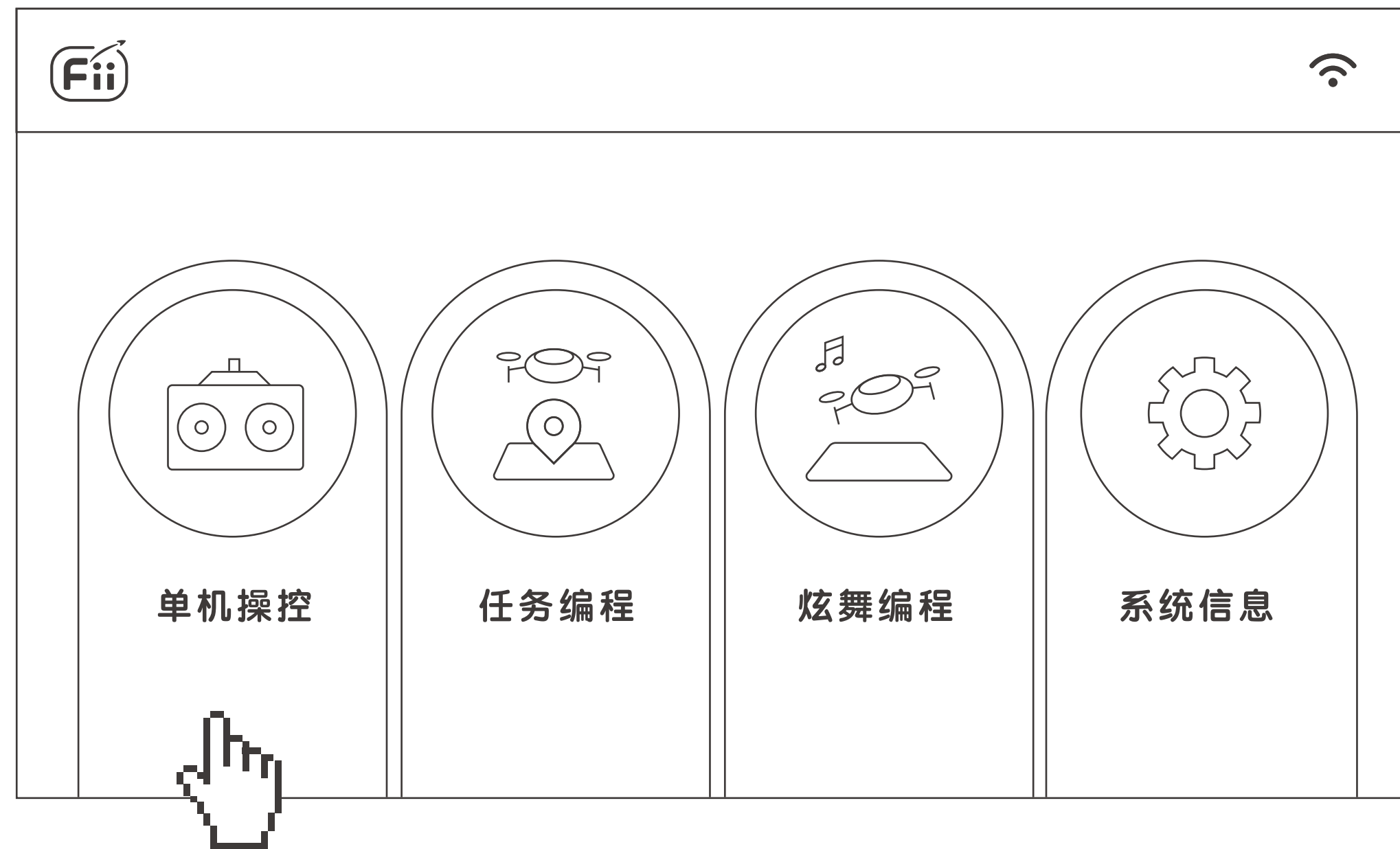
等待四个电机LED灯变为橙色和绿色常亮，此时单机直连成功。



飞600 操作指南

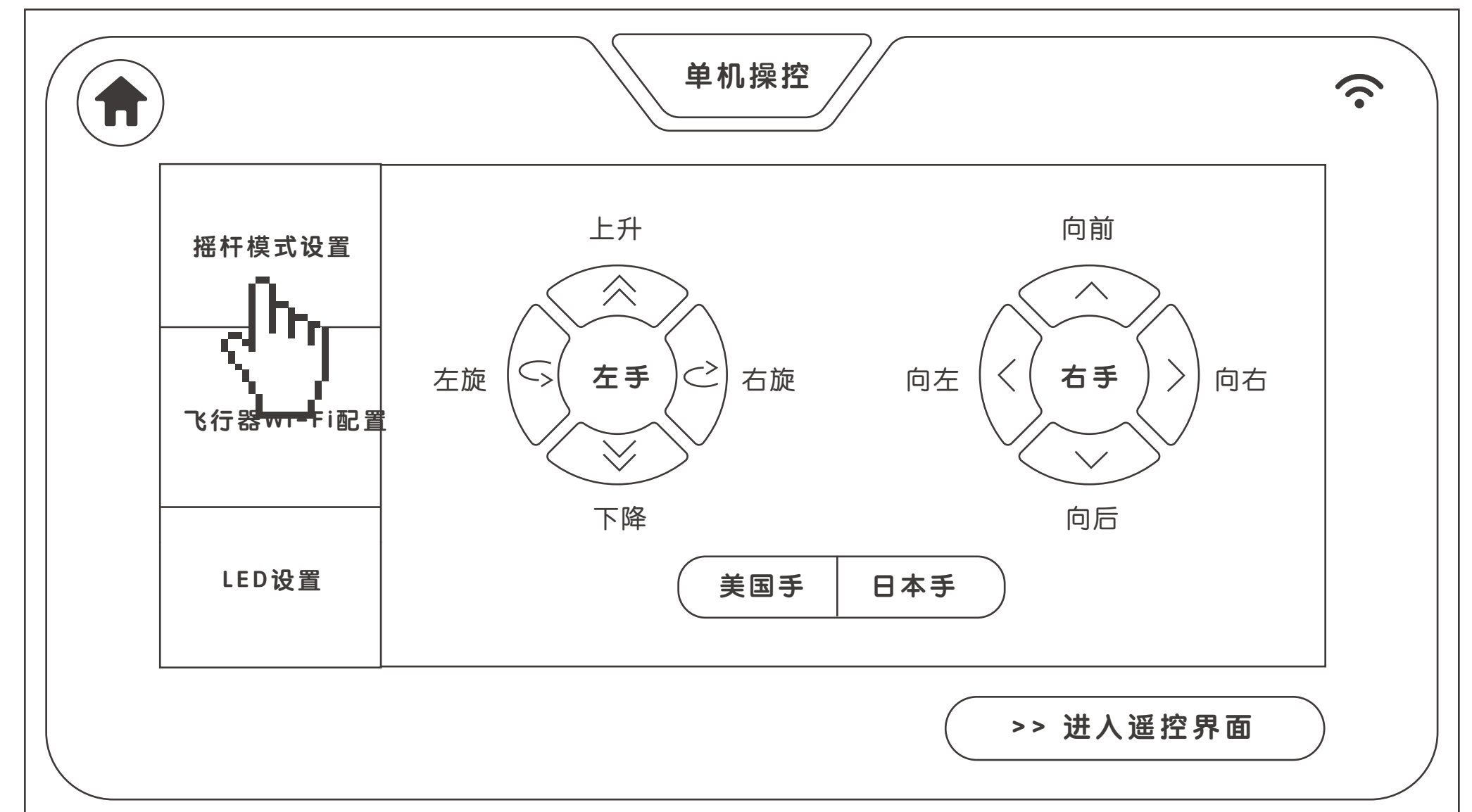
4. 单机操控

单机直连后，可进行单机操控飞行。进入App主界面中，点击单机操控，进入对应界面。



4.1) 摇杆模式设置

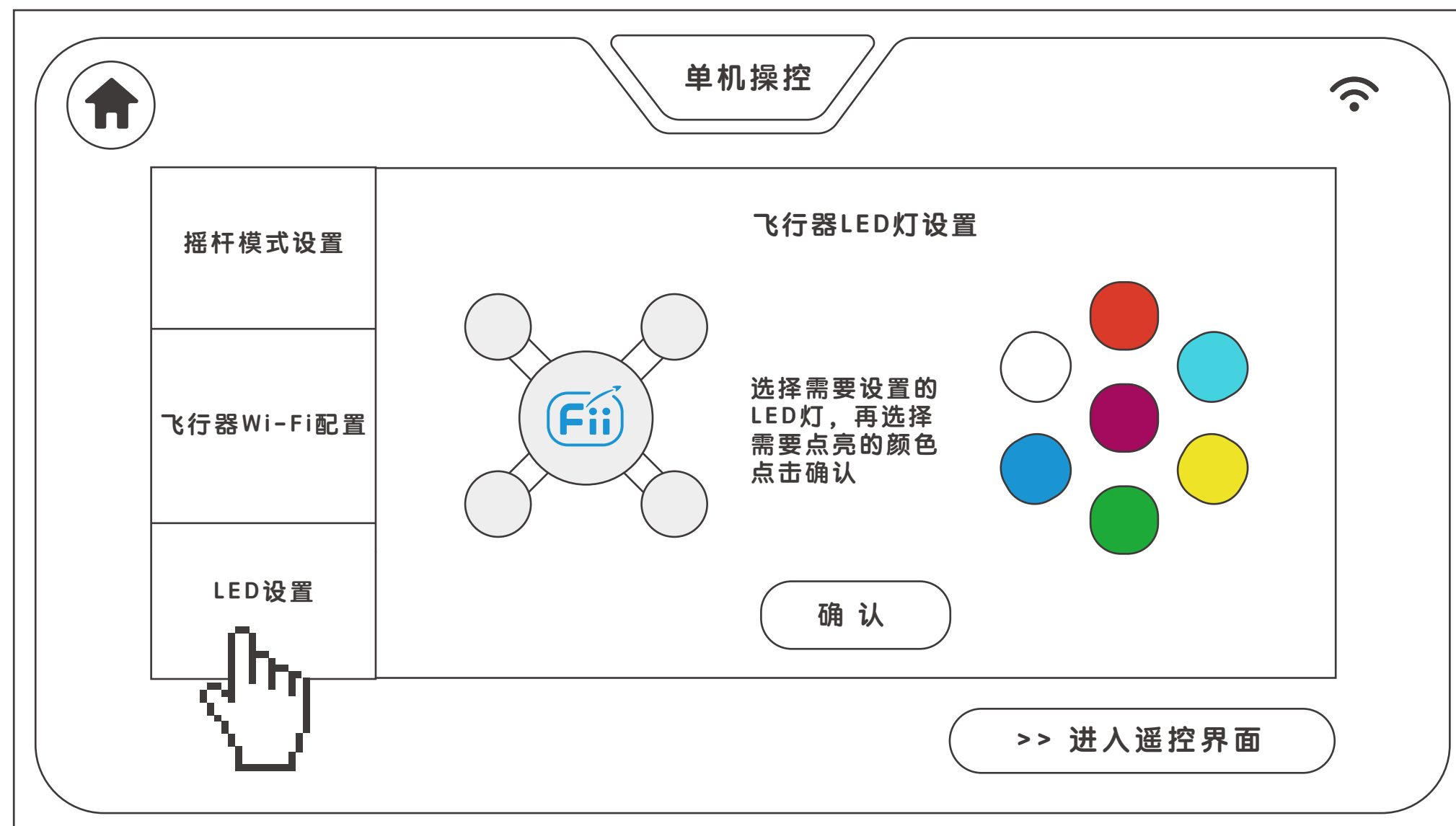
单机操控飞行前，请先选择摇杆操控模式——美国手/日本手



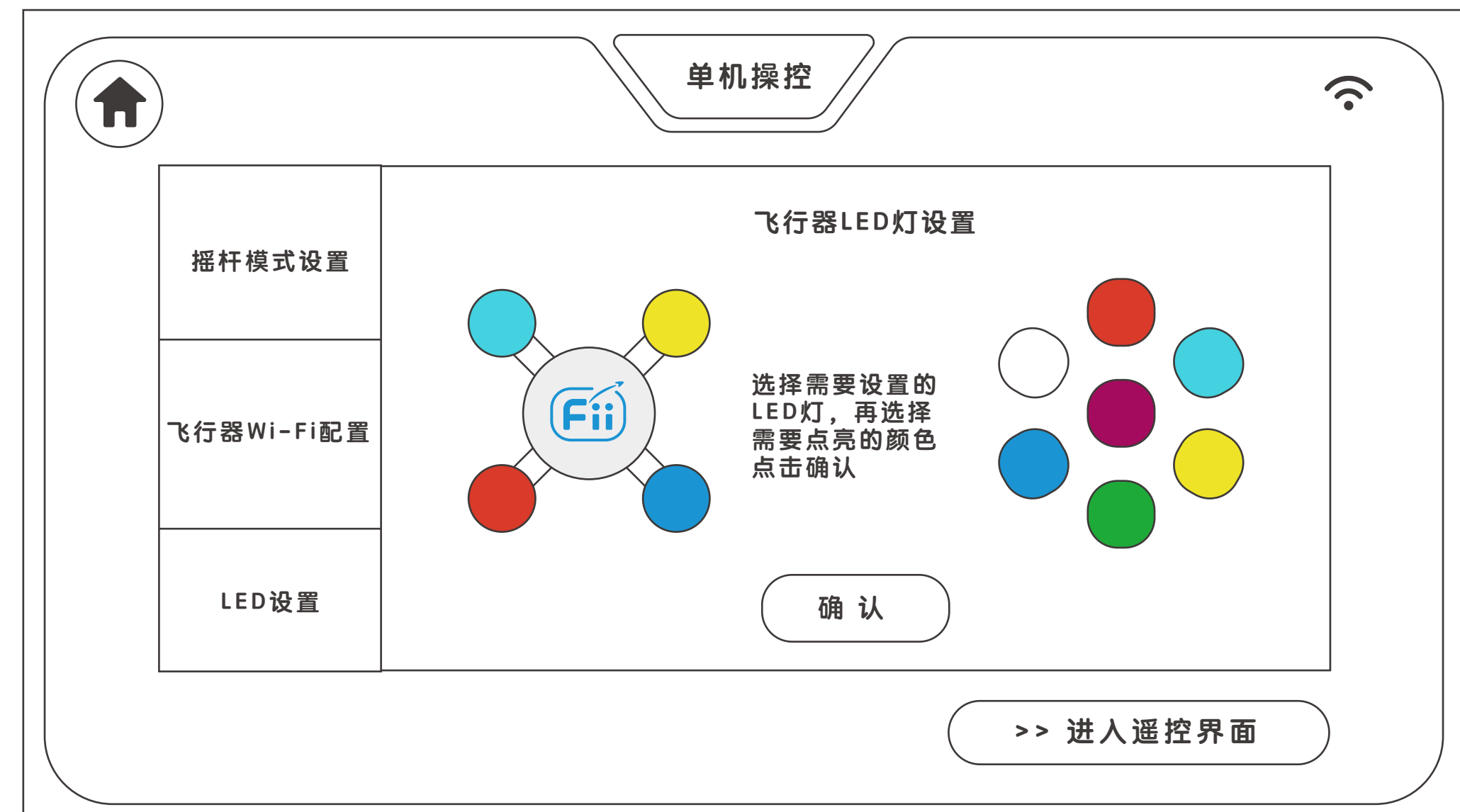
飞600 操作指南

4.2) LED 设置

在 LED 设置标签中，可以设置飞行器机身与电机的LED灯颜色



注：如果哪个LED灯没有选择设置，默认颜色为灰白色

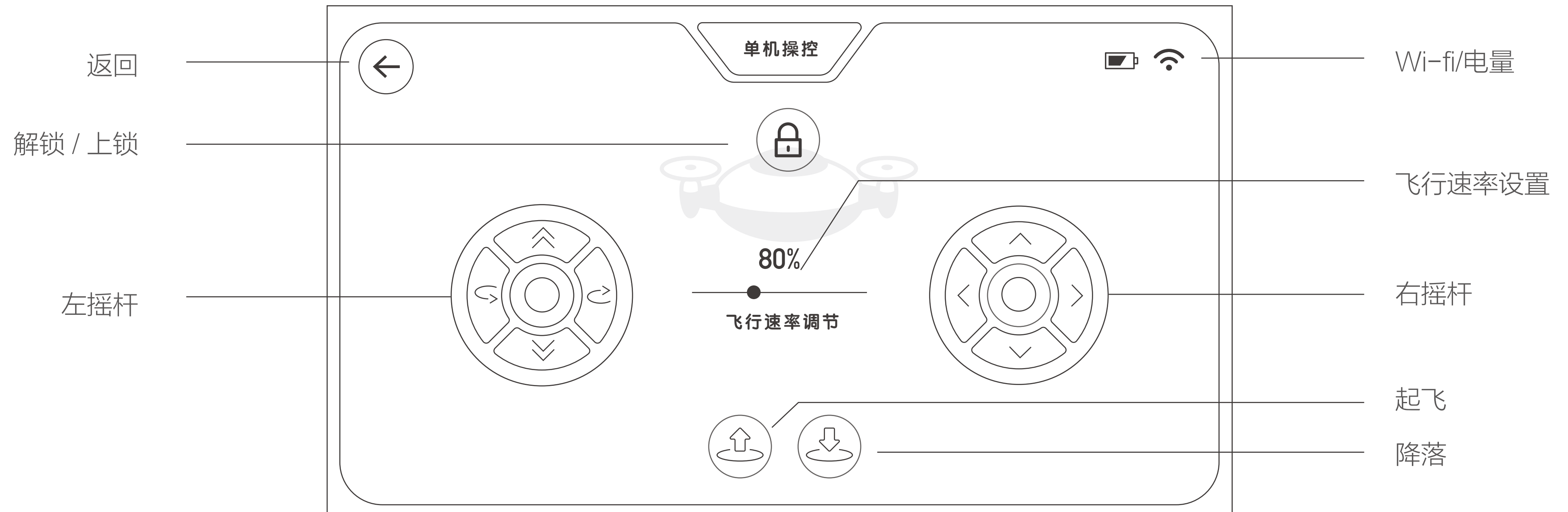


点击左边的LED灯处于选中状态，然后选择右边的颜色，依次设置完所有灯的颜色后，点击下面的“确定”按钮即可设置成功。

飞600 操作指南

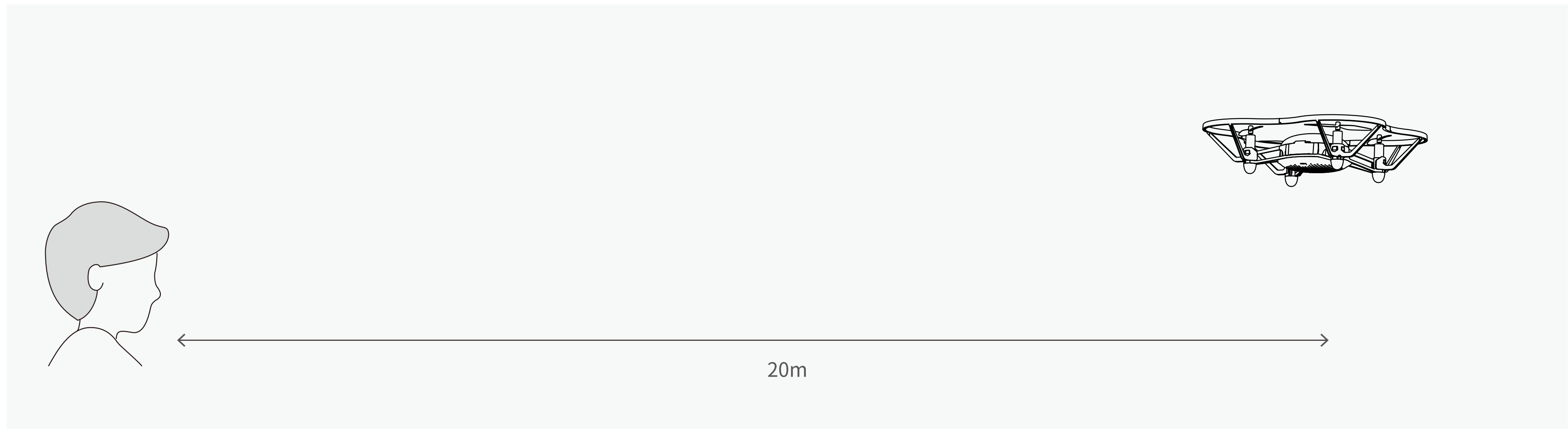
4.3) 遥控界面

在“单机操控”界面选择“进入遥控界面”按钮，即可进入单机操控界面



飞600 操作指南

4.4) 飞行区域



建议用户控制飞行器在不超过20米的范围内进行飞行，避免发生因距离过远看不清飞行器的机头方向而使飞行器飞丢的情况。

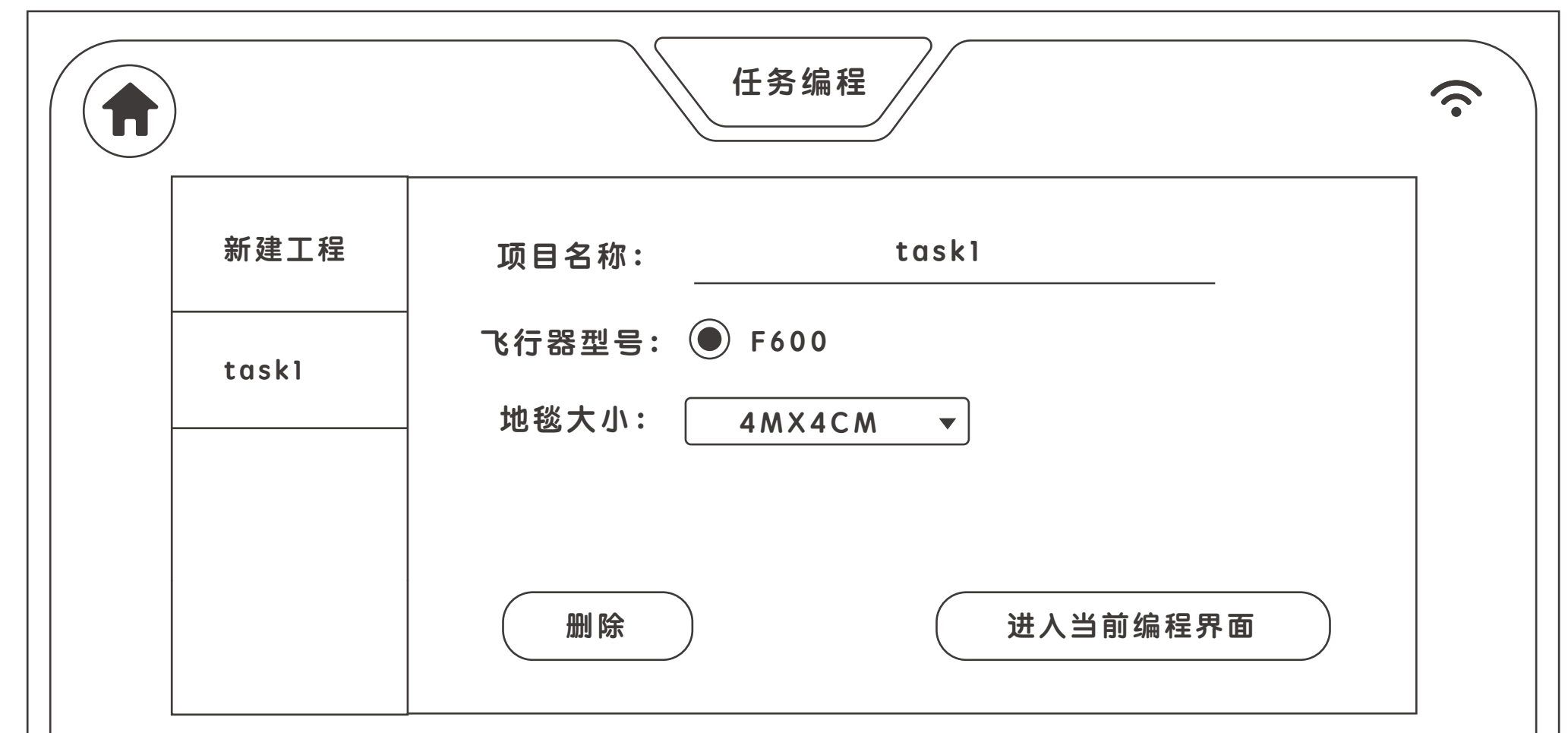
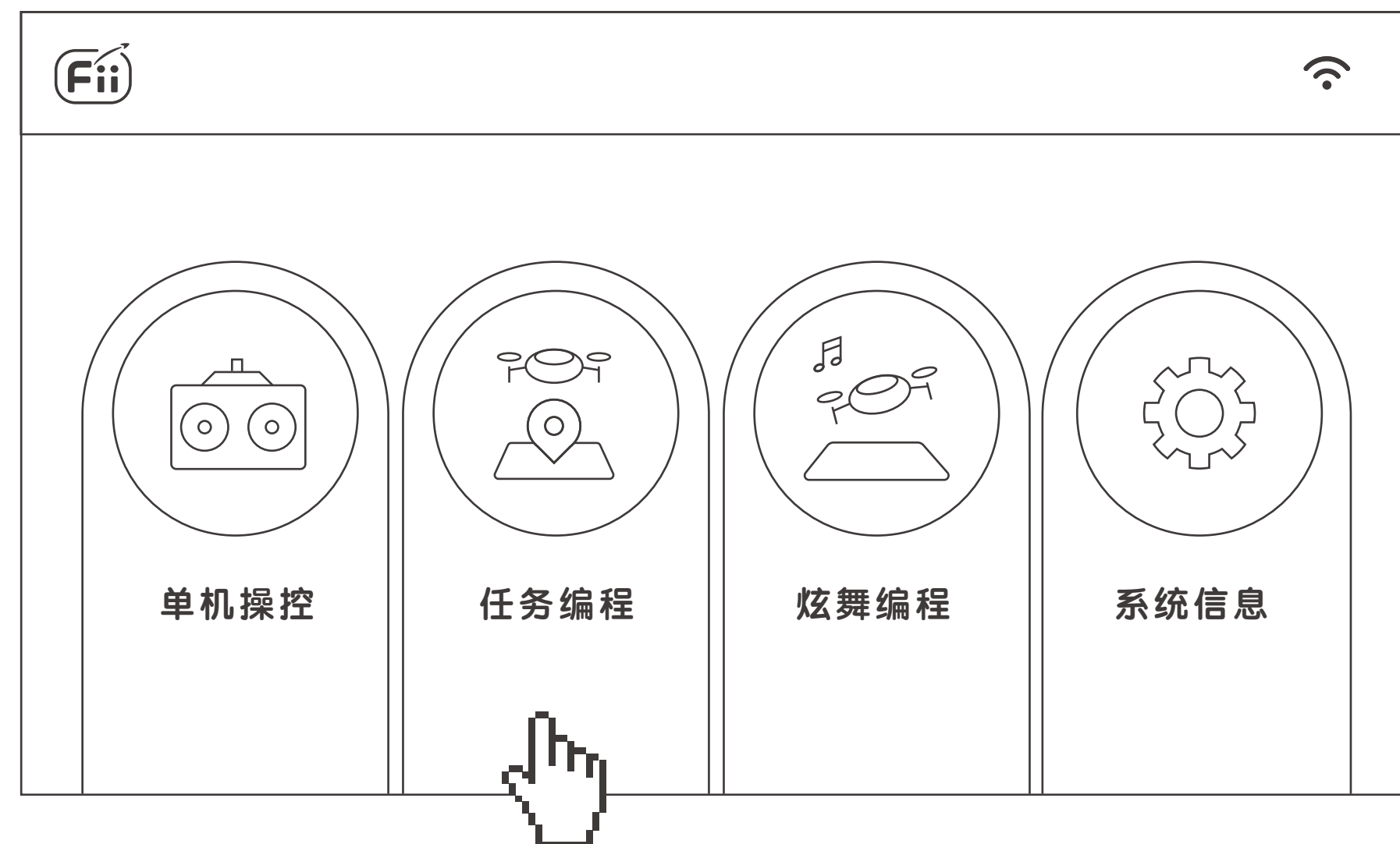
飞600 操作指南

5. 任务编程

在单机直连的状态下，可进入任务编程。进入App主界面中，点击任务编程，进入对应界面。

5.1) 新建工程

进入任务编程界面后，点击新建工程 - 输入项目名称 - 选择匹配的地毯大小 - 点击保存 - 点击进入当前编辑界面，即可进入任务编程的编程界面。



飞600 操作指南

5.2) 任务编程界面

01. 环境要素控制区

02. 对象列表区

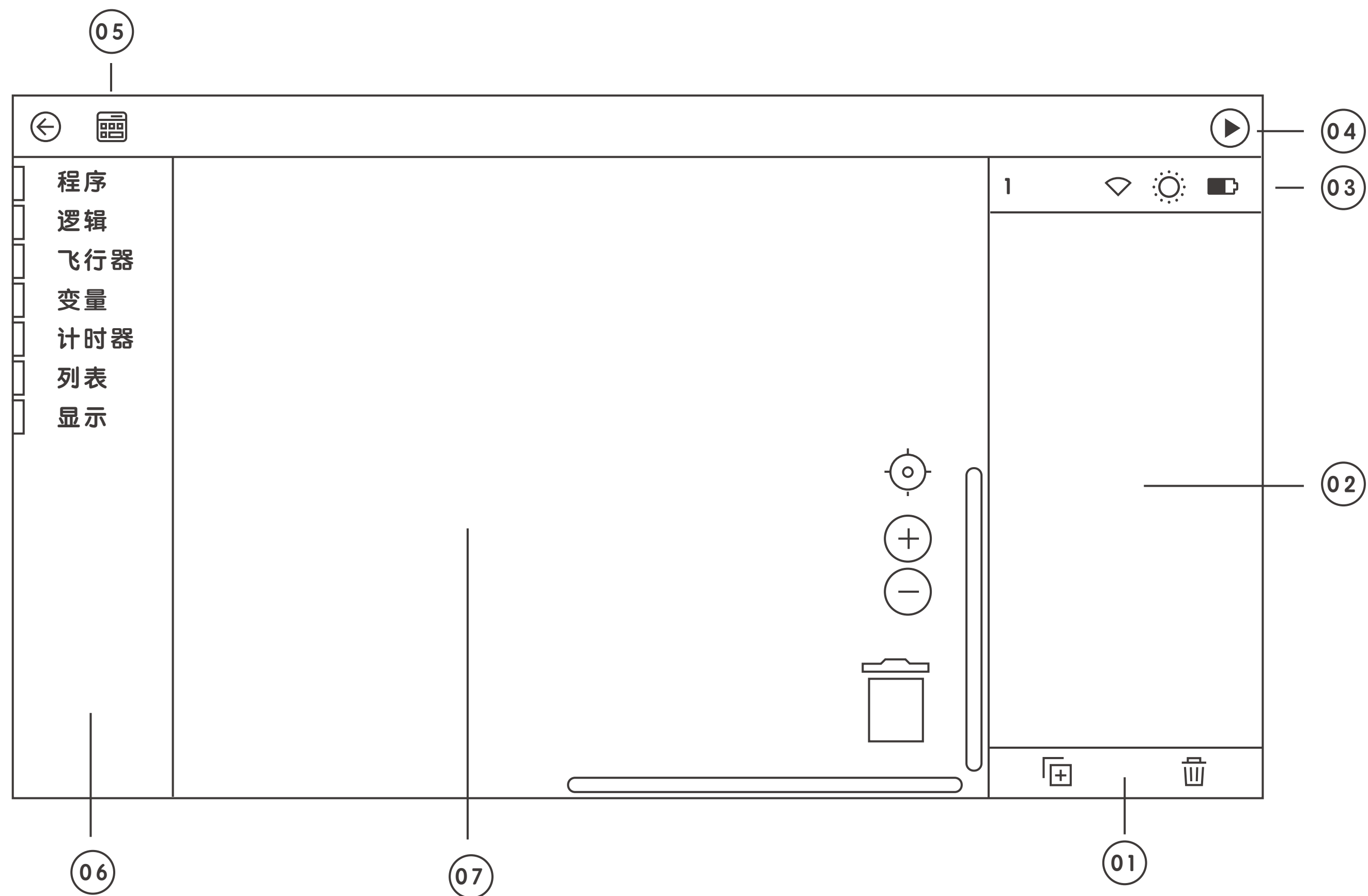
03. 状态指示区

04. 运行脚本

05. 计算器

06. 控件区

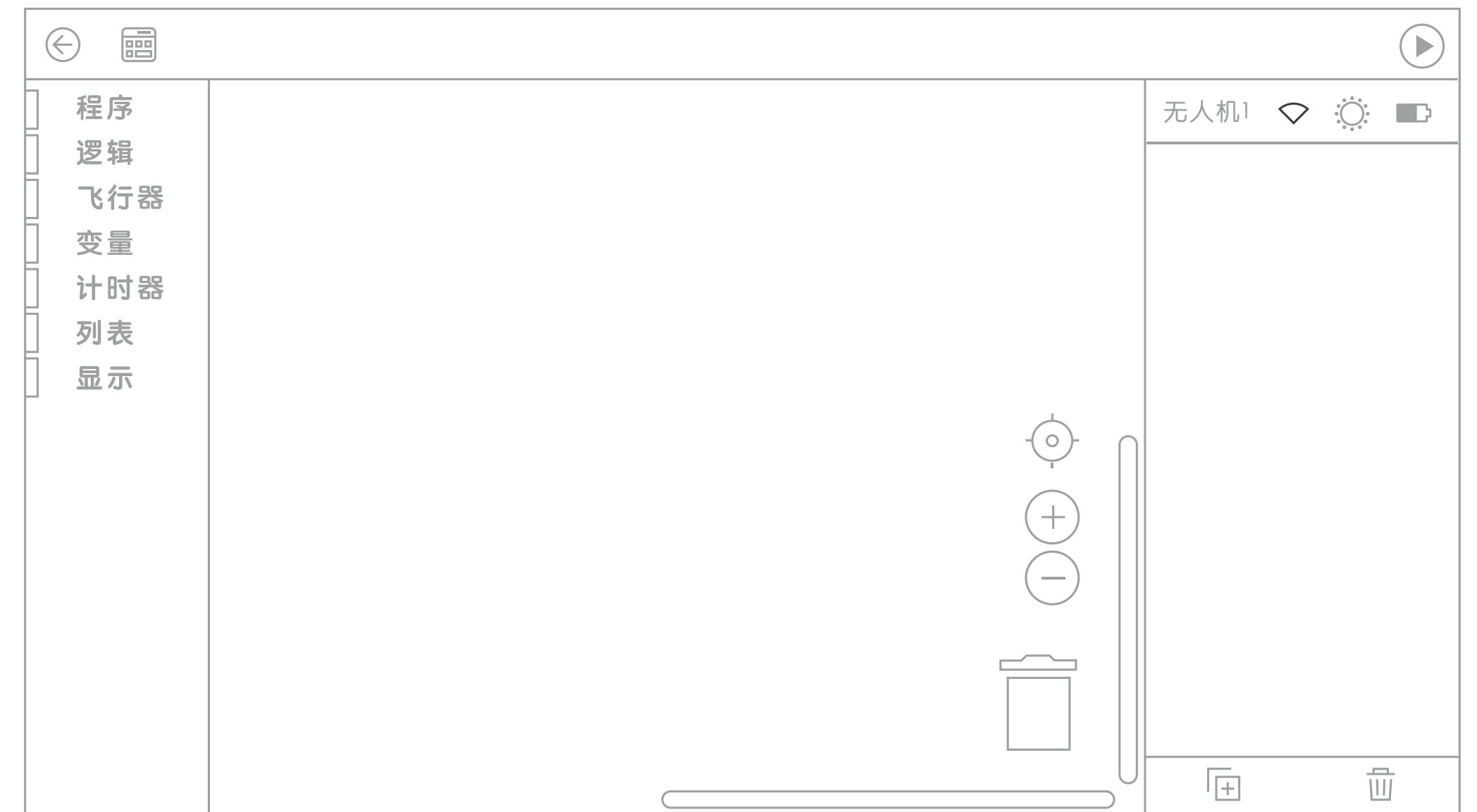
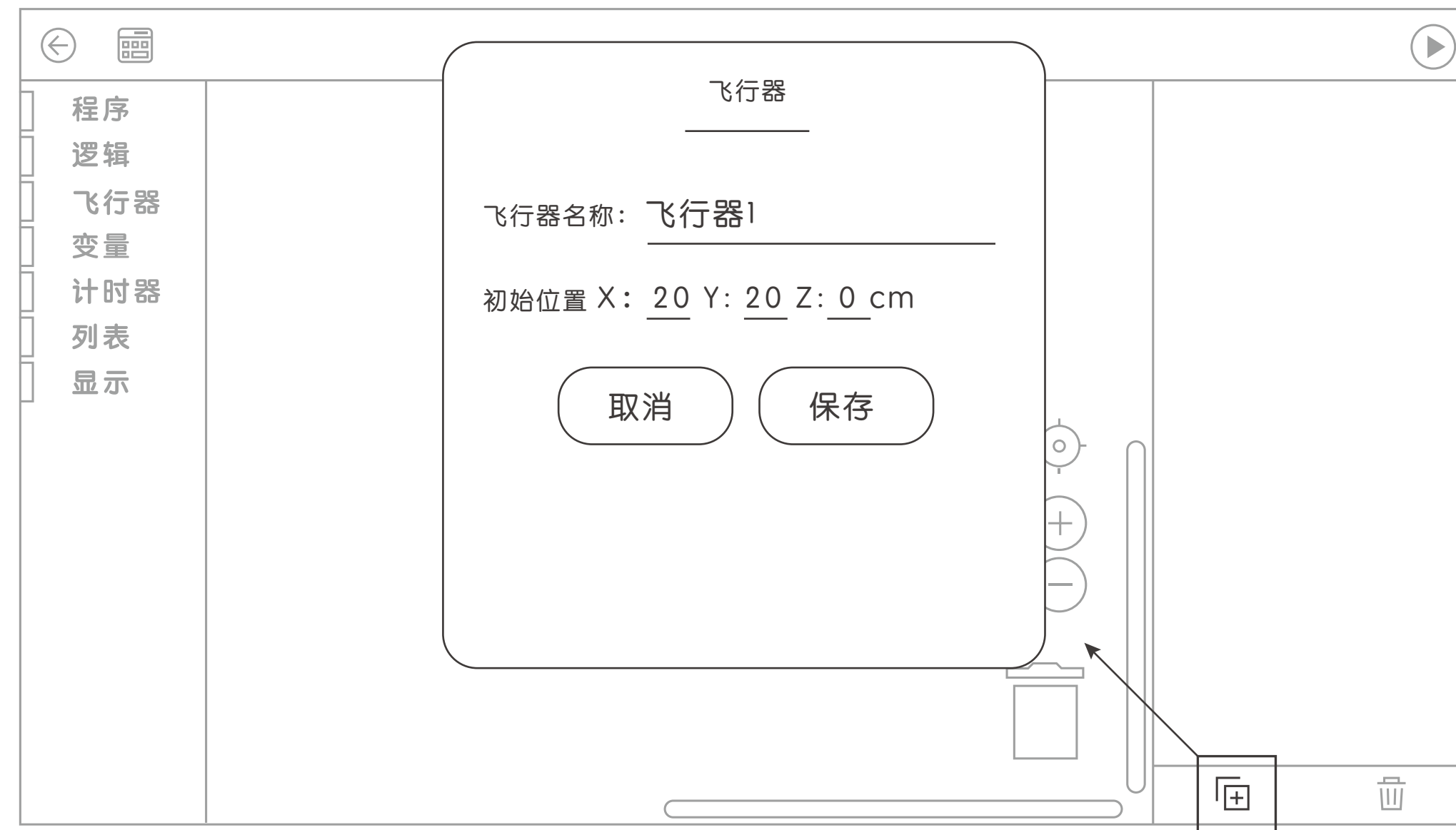
07. 主程序区



飞600 操作指南

5.3) 添加与配置新飞行器

点击右侧边栏中的添加飞行器 - 输入飞行器名称 - 输入初始位置 - 点击保存；（注： 初始位置：飞行器解锁起飞前的位置坐标 ）




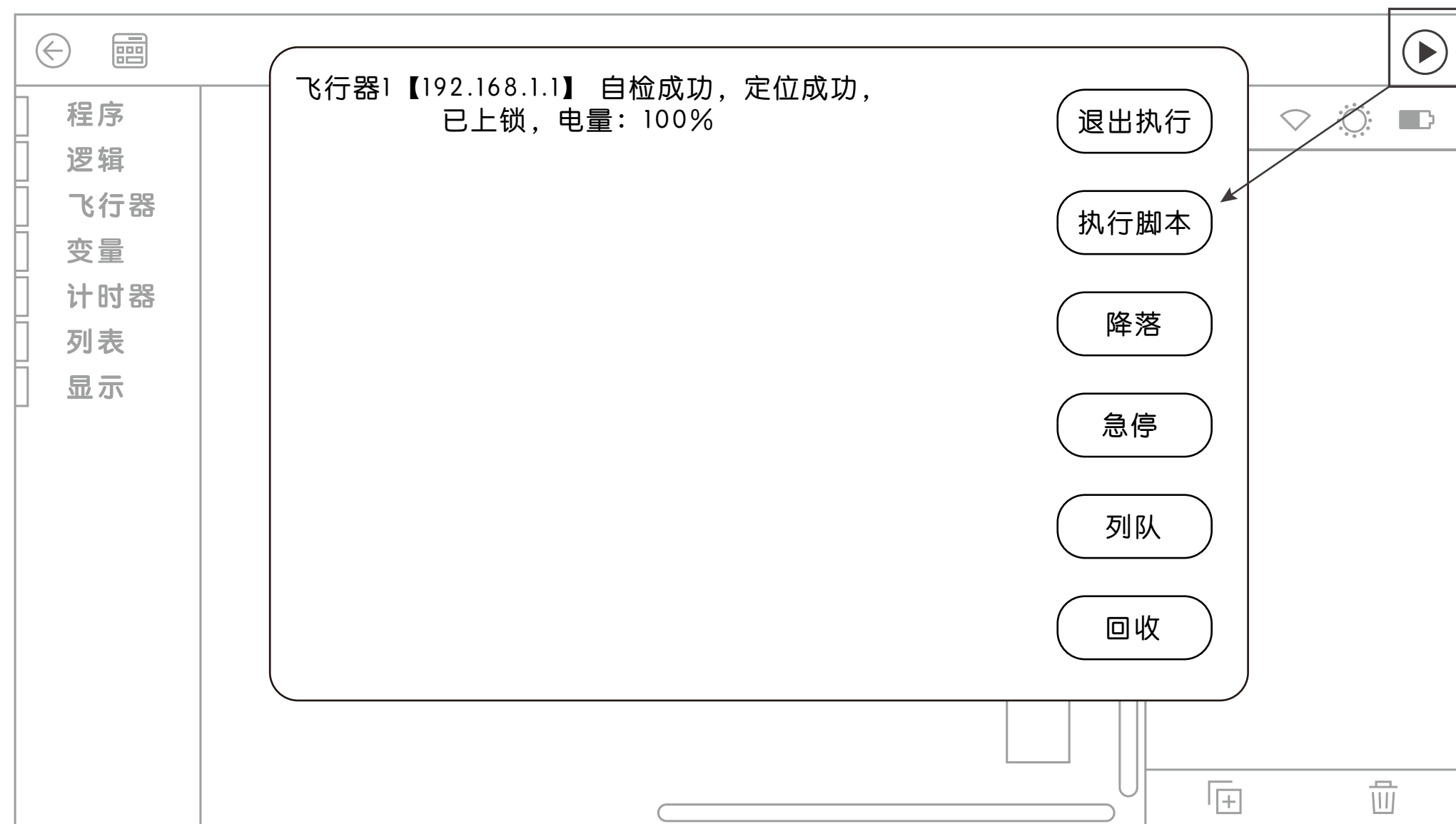
等待右侧边栏中的 Wi-fi 图标  变为蓝色，此时飞行器已正常连接，即可进行程序编写。

编程：在左侧编程区域，对飞行器进行编程

飞600 操作指南

5.4) 运行脚本

编程完成后，点击右上角的  运行按钮 - 点击执行脚本，F600 飞行器将按照编写的程序执行任务。



控制模块说明

退出执行：退出当前的执行窗口

执行脚本：开始执行当前代码栏中的脚本

降落：使当前飞行的飞行器原地降落

急停：飞行器紧急停桨（如果飞行器在空中悬停，执行此功能后，飞行器会自由落体）

列队：飞行器逐一返回到设定的初始位置。

回收：飞行器逐一飞行至回收线（X轴）降落，从左至右依次排列

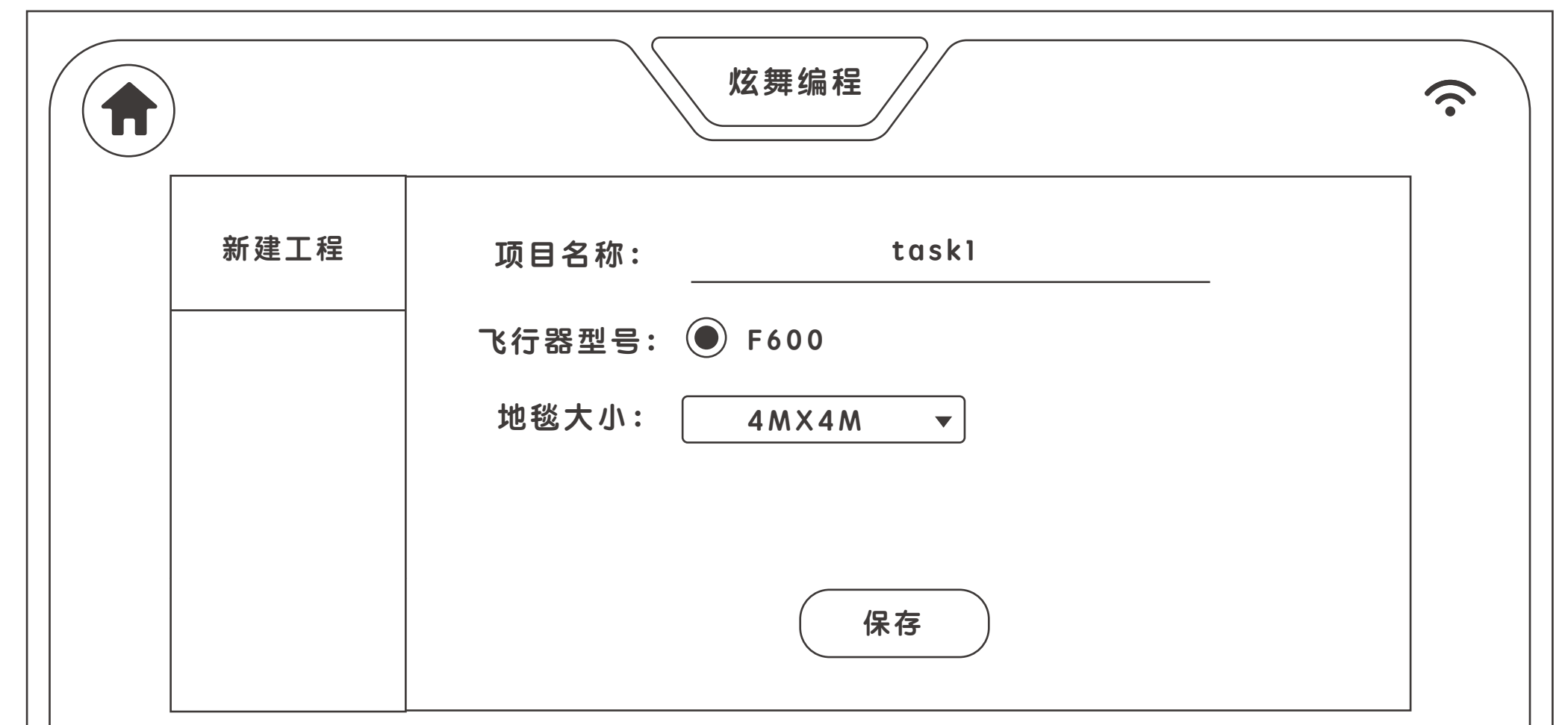
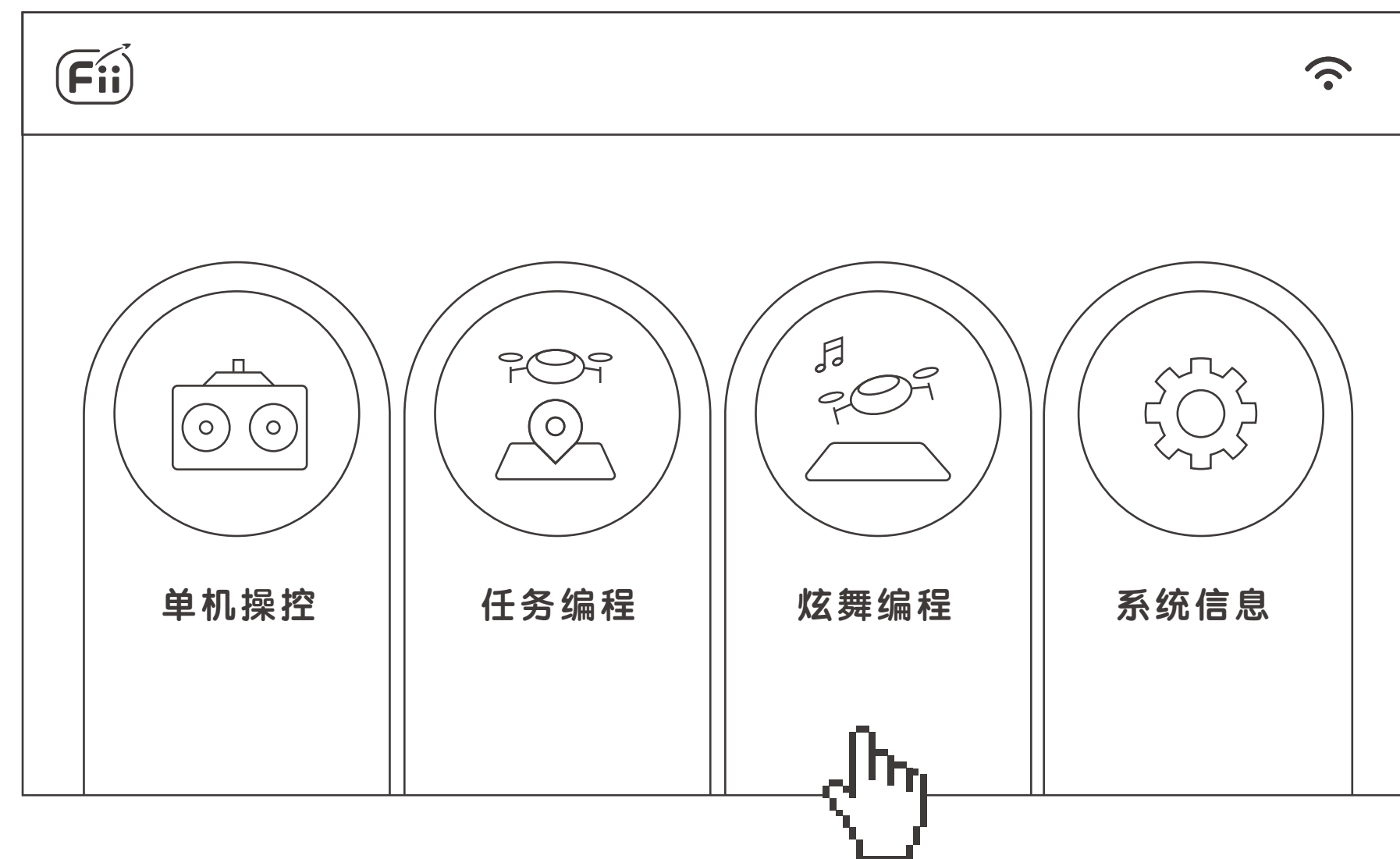
飞600 操作指南

6. 炫舞编程

在单机直连的状态下，可进入炫舞编程。进入App主界面中，点击炫舞编程，进入对应界面。

6.1) 新建工程

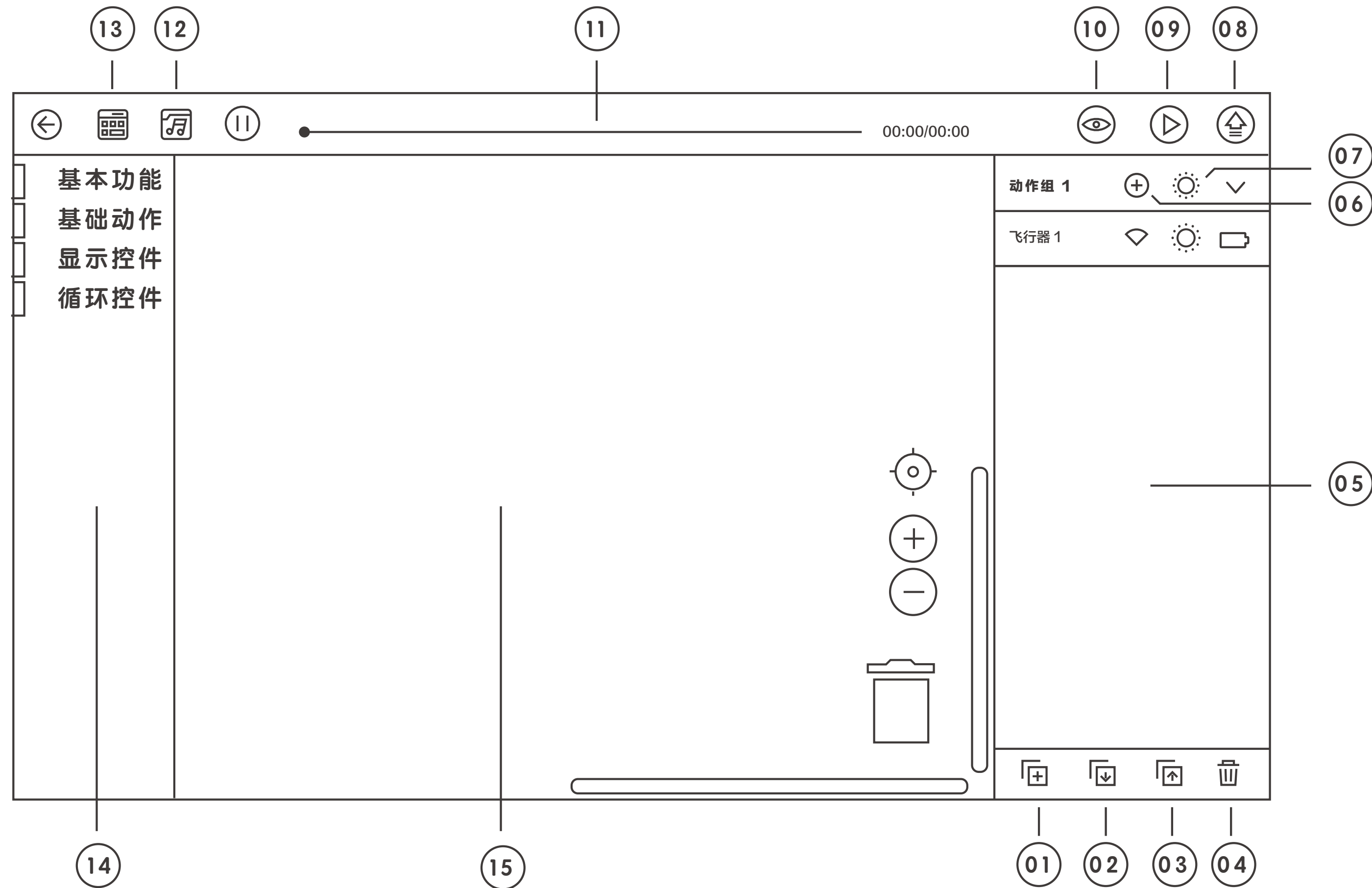
进入炫舞编程界面后，点击新建工程 - 输入项目名称 - 选择匹配的地毯大小 - 点击保存 - 点击进入当前编辑界面，即可进入炫舞编程的编程界面



飞600 操作指南


6.2) 炫舞编程界面

- 01. 新建动作组
- 02. 导入脚本
- 03. 导出脚本
- 04. 删除动作组
- 05. 对象列表区
- 06. 新建飞行器对象
- 07. Find功能
- 08. 上传脚本
- 09. 运行
- 10. 预览
- 11. 音乐时间轴
- 12. 选择音乐
- 13. 计算器
- 14. 控件区
- 15. 主程序区

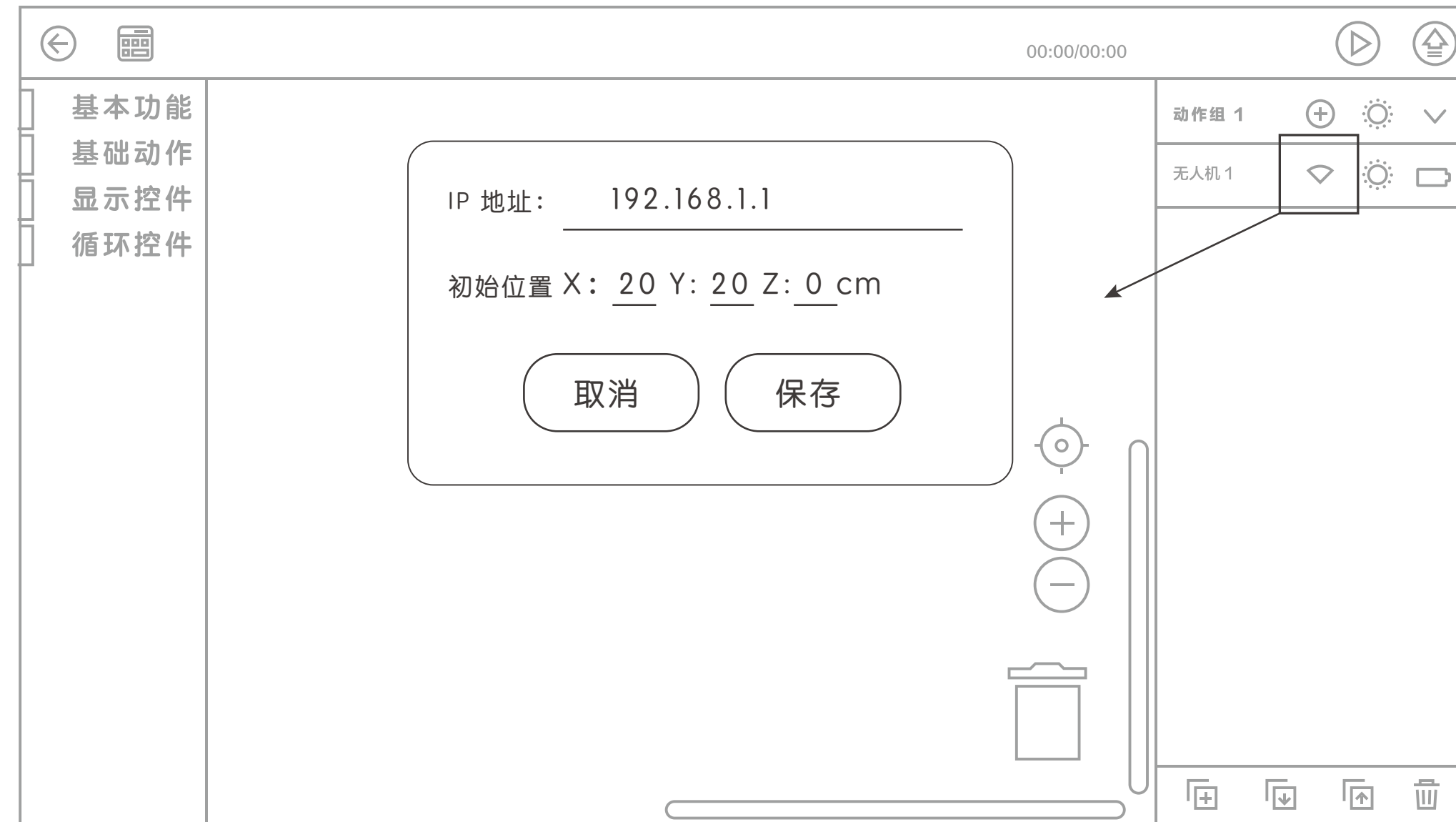


飞600 操作指南


6.3) 配置默认的飞行器1


在右侧边栏中会默认存在动作组1和飞行器1。等待右侧边栏中的Wi-fi图标  变为蓝色，此时飞行器已正常连接。点击Wi-fi图标 - 输入初始位置 - 点击保存。

备注：无需更改默认IP地址。



6.4) 编程：在左侧编程区域，对飞行器进行编程

6.5) 上传脚本：编程完成后，点击右上角  上传脚本按钮，将当前程序上传至飞行器中。

6.6) 编程完成后，点击右上角的  运行按钮 - 点击执行脚本，F600 飞行器将按照编写的程序执行任务。



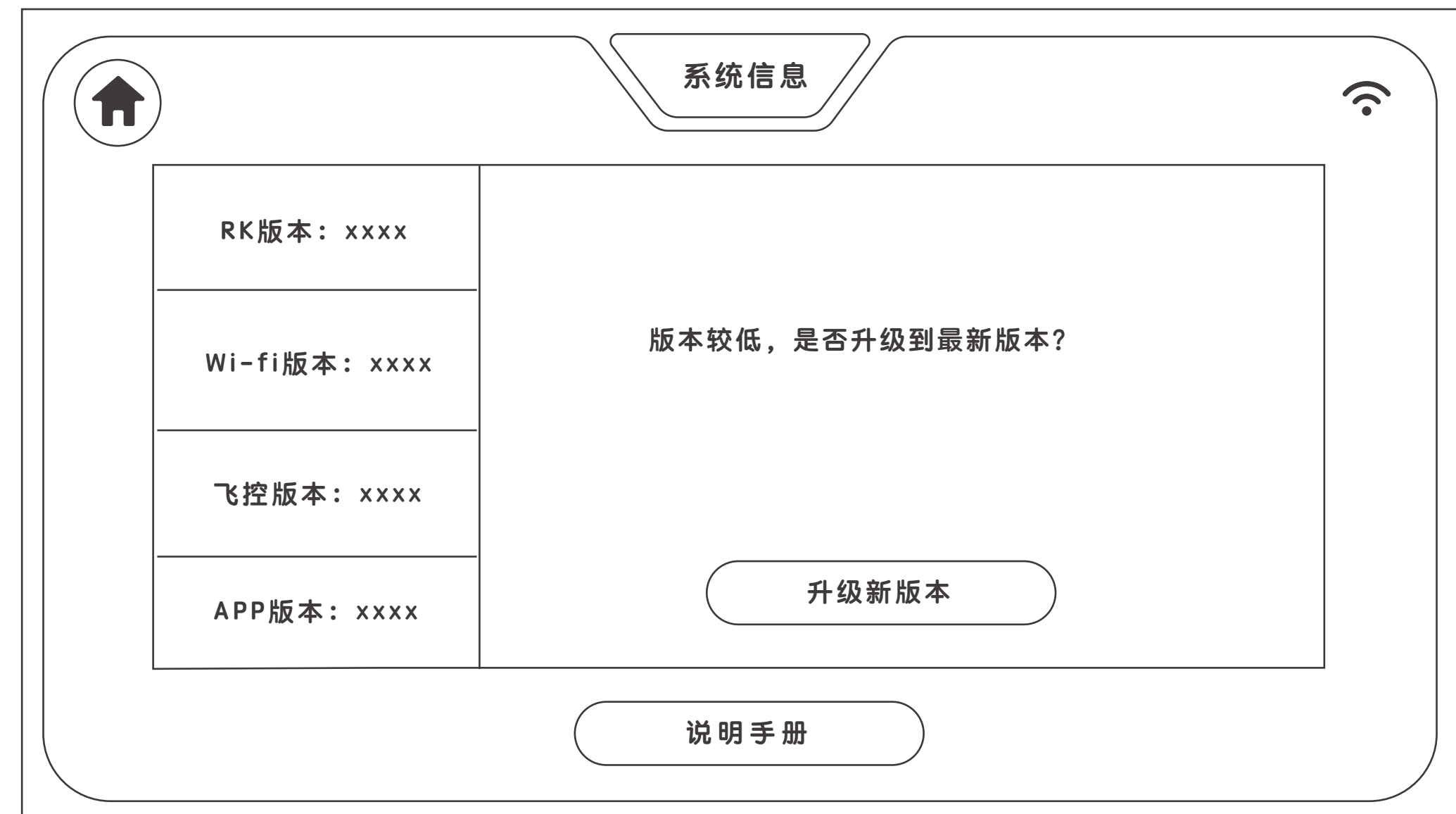
飞600 操作指南

控制模块说明

- 关 闭：关闭当前的弹出对话框
- 开 始：开始执行当前代码栏中的脚本
- 急 停：飞行器紧急停桨（如果飞行器在空中悬停，执行此功能后，飞行器会自由落体）
- 列 队：飞行器逐一飞行至设定的初始位置。
- 回 收：飞行器逐一飞行至回收线（X轴）降落，从左至右依次排列

7. 系统信息

该界面分别列出了RK版本，Wi-fi版本，飞控版本，APP版本信息。如果检测飞行器版本是旧版本，会提示升级新版本。



安全操作指南

飞行注意事项：

- 使用本品时，请将长发束起。
- 每次飞行前，请检查飞行器和遥控器电量，确保各设备电量充足。
- 每次飞行前，请佩戴护目镜，于安全网笼内飞行。
- 飞行前请务必检查各部件是否完好无损。
- 确保桨叶、电机无损坏，且桨叶安装正确、牢固。
- 确保固件、遥控器和App已经更新至最新版本。
- 请勿靠近或触摸转动中的桨叶和电机。
- 请在视距范围内飞行。
- 请勿在身体状态或精神状态不佳的情况下操控本产品。
- 在使用教学软件连接本产品进行理论学习、设置参数时，请在老师指导下进行。
- 请勿通过本产品向建筑物、人群或动物投掷、发射任何危险物品。
- 请勿在飞行器落水后立即开启电源，否则将对飞行器造成永久损坏。
- 飞行器降落后，请先关闭飞行器电源再关闭遥控器。

飞行器各部件使用注意事项和警告：

- 请使用上海歌尔泰克机器人有限公司原厂配件。使用非原厂配件可能造成危险或损失。
- 确保各部件内部没有任何异物，如沙、土、水等。
- 确保各部件电池无损且工作正常。
- 请更换掉已经变形或损坏的桨叶后再飞行。
- 桨叶锋利，安装时请小心，防止划伤。
- 请勿自行改装电机物理结构。
- 确保桨叶、电机安装牢固，能自由旋转。
- 请勿遮挡电机通风孔以及飞行器壳上的通风孔。
- 一旦升级飞行器固件，务必将遥控器也升级到最新固件。
- 固件升级完成后，遥控器有可能与飞行器断开连接，此时请重新连接。
- 升级固件前确保已移除桨叶。

免责声明

本产品为室内编程型教育飞行器，请在老师的指导下，在室内安全网笼内安全训练和飞行，本产品不适合未满14岁的人士单独使用。未满14岁的人士需要在成人陪同下使用本产品。请勿让儿童接触本产品，在有儿童出现的场景操作时请务必特别小心注意。

本产品是一款多旋翼飞行器，在电源正常工作以及各部件未损坏的情况下将提供轻松自如的飞行体验。访问完整的《用户手册》和最新说明和警告。

请务必在使用产品之前仔细阅读本文档和《用户手册》，了解您的合法权益、责任和安全说明；否则，可能带来财产损失、安全事故和人身安全隐患。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本文档全部条款和内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。使用者承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同一本文档全部条款和内容及歌尔泰克可能指定的任何相关政策或者准则。您了解并同意，再无APP飞行记录的情况下，歌尔泰克可能无法分析您的产品损坏或事故原因，并无法向您提供歌尔泰克售后服务。

歌尔泰克不承担因用户未按本文档、《用户手册》使用产品所引发

的一切损失。在遵从法律法规的情况下，歌尔泰克享有对本文档的最终解释权。歌尔泰克有权在不事先通知的情况下，对本条款进行更新，改版或终止。

警告

请勿贴近高速旋转的螺旋桨，以免割伤。

飞行器电机与机身底部为发热部件，飞行结束后请勿立即触碰发热部位，以免造成伤害。

为保证航空无线电台（站）电磁环境的要求，禁止在以机场跑道为中心点为圆心、半径5000m的区域内使用各类模型遥控器。在国家有关部门发布无线电管制命令的期间、区域内，应按要求停止使用模型遥控器。

请仅使用标配电池，请勿使电池正负极短路。

包装或说明书中有重要信息，应保留。

法律法规

请遵守当地法律法规使用飞行器，避免可能的伤害和损失，请务必遵守以下各项：

切勿在载人飞行器附近飞行。必要时立即降落。

禁止在人口或建筑物密集地区使用。这些地区包括但不限于：城市、体育比赛场馆、展会、演唱会。

确保飞行器飞行时不会对航线上的飞行器造成影响。时刻保持警惕并躲避其他飞行器。

禁止操控飞行器使之进入法律规定的禁飞区。禁飞区包括：机场、边境线、发电站、水电站、监狱、交通要道、政府大楼、军事设施以及主要城市。

禁止在超过限定高度的空域飞行。

确保飞行器在您的视距范围内飞行，若有必要可安排观察员帮助您监控飞行器位置。

禁止使用飞行器搭载任何违法危险物品。

确保您已清楚了解飞行活动的类别（例如娱乐、公务或商务）。在飞行前务必获取相关部门颁发的许可证。如有必要，可向当地法务

工作者咨询飞行活动类别的详细定义说明。请注意，在某些地区与国家禁止使用飞行器进行任何形式的商业行为。

使用飞行器进行拍摄时务必尊重他人隐私权。禁止使用本产品进行任何未经授权的监视活动，这些活动包括但不限于对他人、团体、活动、表演、展会或楼宇进行监视。

请注意，在某些地区与国家，尽管不是出于商业目的，但是使用相机对他人、团体、活动、表演、展会等进行录像或者拍照也将侵犯版权、隐私权、或者他人的其他合法权益。在某些地区与国家，小型航拍模型也被禁止参与任何商业行为。因此，使用之前请仔细了解并遵循当地法律法规。

飞行限制

用户知悉并同意其应对使用飞行器产生的一切后果负责。

高度限制：保持飞行高度在6m以下，飞行时飞行器应远离任何高大建筑物。

售后服务条例

上海歌尔泰克机器人有限公司本着“高质量，优服务，求发展”的精神，为购买我司产品的客户提供售后服务。产品自售出并开具有效购买凭证之日起，如在正常使用的情況下出现非人为质量问题，经我司技术人员确认质量问题属实后，客户持有效凭证，可在上海歌尔泰克机器人有限公司及其认定的维修站享受：

7天免费退换货：

自购买产品的7个自然日内，客户可享受产品的免费退换货服务。

15天免费换货：

自购买产品的15个自然日内，客户可享受产品的免费换货服务。

365天免费维修：

自购买产品的365个自然日内，客户可享受产品的免费维修服务。

请注意：凡有下列情况之一者，不享有上述所列权利，我司可为客户提供有偿维修服务，客户需承担相应的材料费、人工费和物流费等因维修而引起的费用。

- 自收货日起超过 7 个自然日后提出退货要求的；
- 联系上海 GTR 确认退货服务后，未在 7 个自然日内寄出相应物件；
- 退货品不全，外包装、附件、赠品、说明书不完整、或外观人为原因导致受损，影响二次销售；
- 退货时无法提供有效的购买凭证或单据，或对单据进行伪造、涂改；
- 经上海 GTR 技术支持部门检测，产品本身不存在质量问题；
- 发生非产品本身质量问题导致的碰撞、烧毁，以及人为的私自改装、进异物（水、油、沙等）、不正确安装、操作不当所造成的商品质量问题；
- 撕毁、涂改标签、机器编号等；
- 因不可避免因素，如火灾、水灾、雷击、交通事故等不可抗力造成损坏的产品；

保修卡

商品信息

产品名称/型号：

飞600/F600

序列号：

买方信息

购买单位名称/购买者姓名：

联系电话：

购买日期：

发票号：

地址：

卖方信息

销售单位名称：

联系电话：

地址：

*本售后服务卡的最终解释权归上海歌尔泰克机器人有限公司所有

 小鸟飞飞