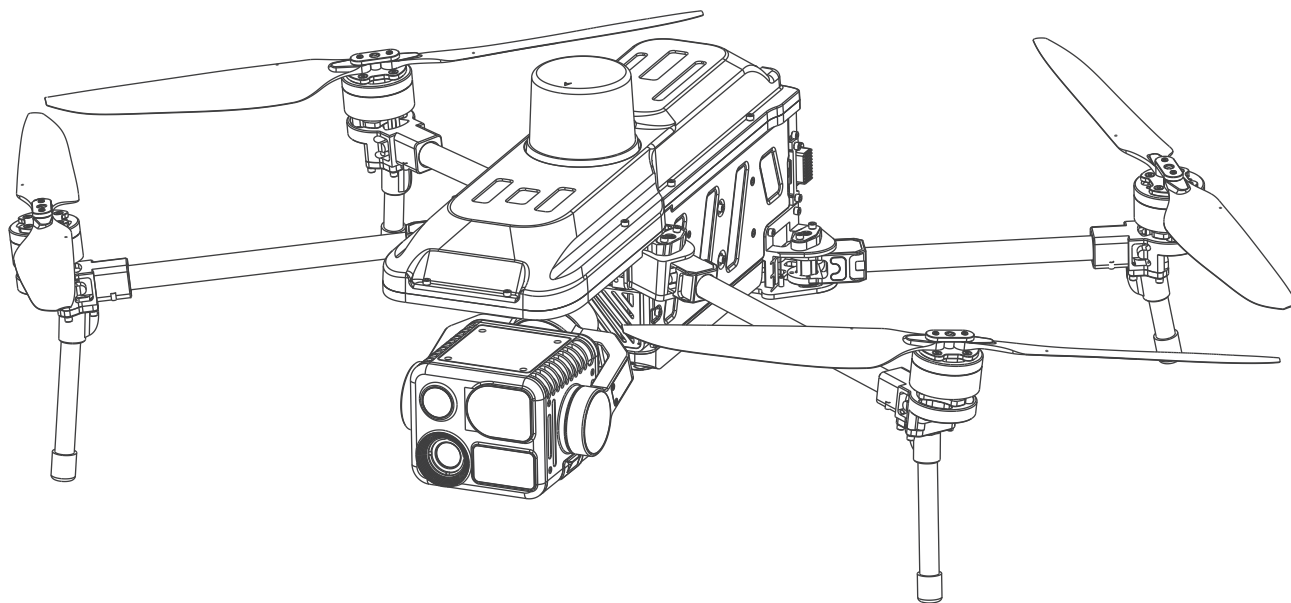


NOVA-4T

快速入门指南和免责声明

V1.0 202508



免责声明与警告

务必在使用产品前仔细阅读本文档,明确您的合法权益、责任及安全说明;否则,可能引发财产损失、安全事故,甚至造成人身伤害。一旦使用本产品,即视为您已理解、认可和接受本声明全部条款和内容。

安全操作须知

请仔细阅读用户手册,以便正确使用NOVA-4T。使用之前请仔细了解并遵循当地法律法规。一旦使用本产品,即视为您已经仔细阅读免责声明与警告,理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。

- 1.切勿靠近旋转中的螺旋桨和电机。
- 2.若飞行器发生事故(如碰撞、倾覆等)或飞行状态异常,用户须立即停止使用。
- 3.飞行过程中,若 GCS Fly APP 显示低电量请根据指引操作,及时返航降落,切勿强行飞行。
- 4.降落后请确保电机完全停止后再关闭飞行器和遥控器电源。避免触碰电机表面,防止烫伤。
- 5.切勿自行改装飞行器及其相关部件,否则可能影响飞行器性能,甚至引发飞行事故。
- 6.切勿在飞行器进水的情况下开启电源,否则将会对飞行器造成永久损坏。
- 7.在升级固件、校准系统以及设定参数时务必使飞行器远离人群或动物。

无人机飞行安全禁令

为保障公共安全与空中秩序,请您务必遵守以下飞行禁令:

1.禁止在身体状态不佳时操作

严禁在酒后、吸毒后,或存在头晕、乏力等可能影响判断力与操控能力的情况下驾驶无人机。

2.禁止在未经授权的禁飞区飞行

严禁在机场、火车站、发电站、政府大楼、军事设施等敏感区域及周边未获授权的空域飞行。

3.禁止搭载危险违禁物品

严禁使用无人机运载、投掷任何易燃、易爆、有毒等违反法律法规的危险物品。

4.禁止超限高度飞行

飞行高度必须严格遵守当地法律法规及航空管理部门的限定,严禁超限飞行。

5.禁止侵犯他人隐私

严禁使用无人机非法跟踪、监视、拍摄他人住宅、车辆等私人场所与活动,务必尊重并保护个人隐私权。

目录

CONTENTS

产品简介	01
产品尺寸	02
云台参数	04
遥控器参数	05
初步入门使用	06
部件名称	08
GCS fly APP	10
飞行前检查	12
磁罗盘校准	12
手动启动/停止电机	14
基础飞行	15
维护保养	15
电池安全须知	16

产品简介

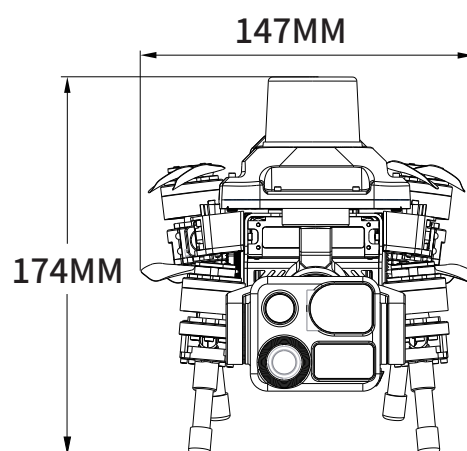
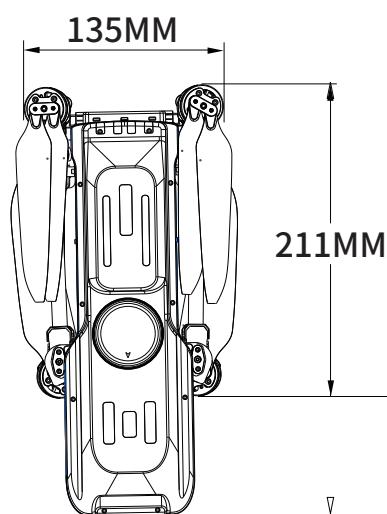
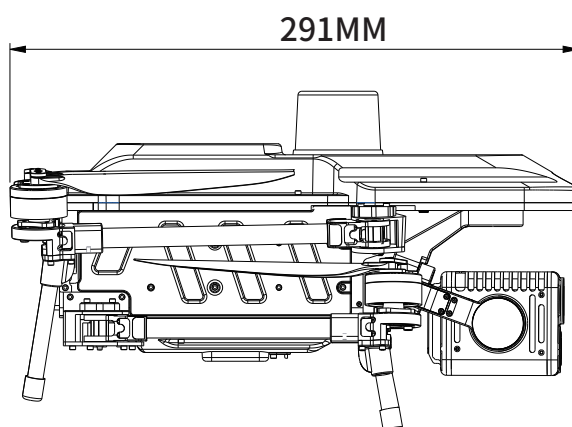
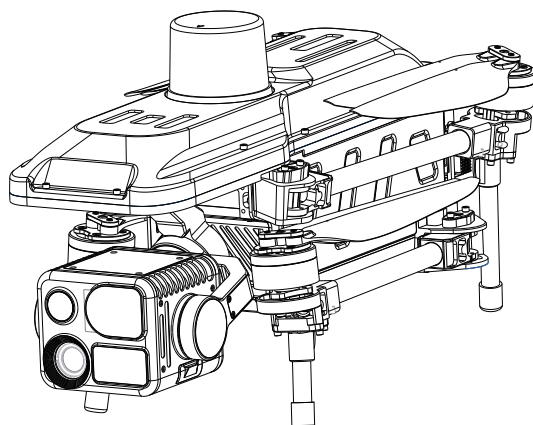
NOVA-4T 是一款专业级四旋翼无人机,采用碳纤维与复合塑料结构,在保证机身高强度的同时实现轻量化设计。其折叠式结构便于携带,可快速部署,适用于航拍、测绘等多种作业任务。无人机动力性能强劲,抗风能力达6级,续航持久,满足长时间作业需求。搭载高精度多模定位系统,飞行稳定,悬停误差仅为±0.1米。设备配备 4800 万像素广角镜头、4800 万像素长焦镜头及红外热成像仪,搭载激光测距仪(测量范围 5-1200 米),具备夜间侦察与远距离监测能力标配带屏遥控器,控制距离远达10-12.5公里,广泛适用于农业、安防、应急救援等专业场景,是一款性能卓越、功能全面的行业级无人机。

参数列表

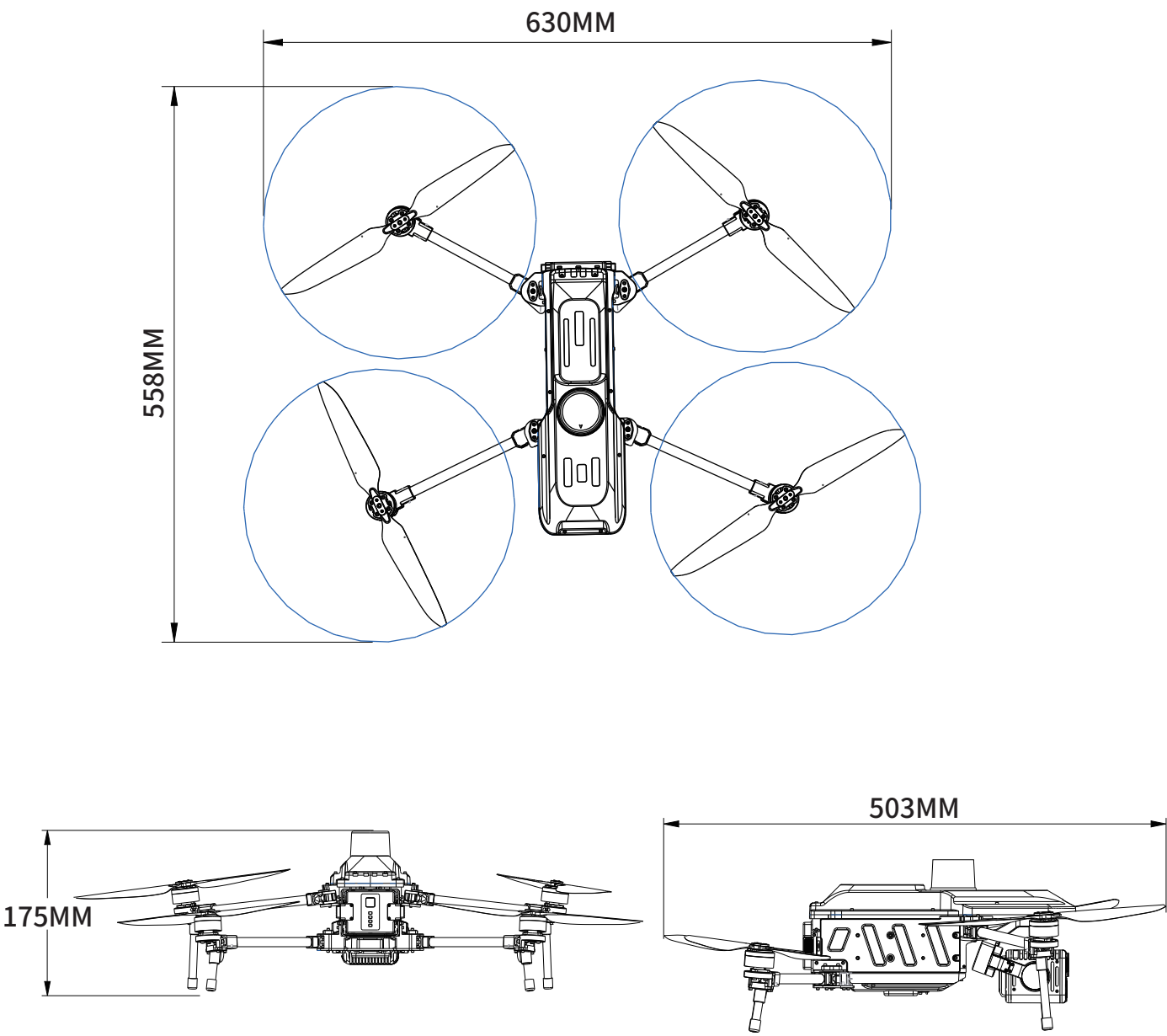
无人机参数			
类型	四旋翼	续航时间	45min-52min
轴距	480mm	建议巡航速度	8-15m/s
起飞重量	1730g	最大水平飞行速度	20m/s
最大负载	300g	最大续航里程	25km (9m/s)
建议负载	300g	GNSS定位类型	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS
主体材质	碳纤维+塑胶	最大起飞海拔	4000m
控制半径	10-12.5km (无干扰及遮拦)	最大上升速度	6m/s
任务飞行高度	推荐小于1000m	最大下降速度	建议4m/s
抗风等级	6级	展开尺寸	661X583X175mm
悬停时间	45min-47min	收拢方式	可折叠
悬停精度	垂直:±0.1m (视觉定位), ±1m (GNSS 定位) 水平:±0.3m (视觉定位), ±1m (GNSS 定位)	定位方式	GNSS+光流+TOF
通信频段	标配2.4G/5.8G (其他频段可定制)	目标解算	支持
标准配置	主机、k40T吊舱、带屏遥控器、螺旋桨*2套、便携包装箱	电池容量	4S 12500mah

产品尺寸(单位:mm)

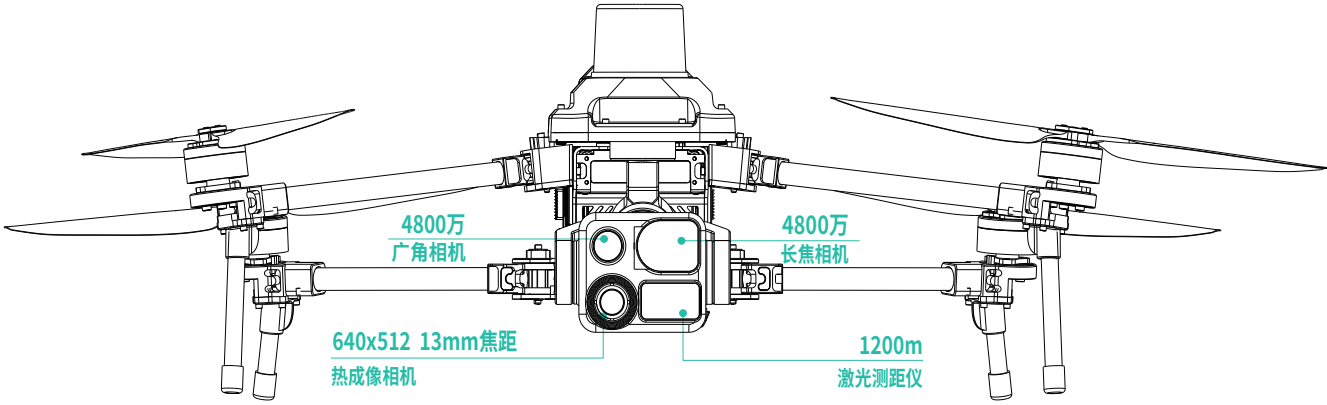
折叠尺寸



展开尺寸



K40T云台



11倍光学变焦 160倍混合变焦

云台参数

云台参数	
轴数	机械三轴
控制角度范围	俯仰:-135°至+45° 横滚:-45°至+45° 偏航:-135°至+135°
最大控制转速	180°/S
角度抖动量	±0.005°
尺寸	114x84x95mm
接口	网口/串口/sbus

红外相机参数	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
分辨率	640x512 焦距 13mm
像元间距	12μm
帧频	50Hz 25Hz
响应波段	8~14μm

广角相机	
传感器大小	1/2英寸
有效像素	4800万像素
FOV	ME FOV:85.4° DFOV:84°±2°
广角焦距	4.49mm
广角光圈	F2.8

变焦相机	
传感器大小	1/2英寸
有效像素	4800万像素
可变光圈	F3.7 ~F4.6
有效焦距	15.2~50mm

激光测距仪	
测量范围	5-1200 m
测量精度	±1m

遥控器参数

图传		电池	
天线	双天线	电池容量	5000mAh
最大信号有效距离	15km	充电方式	PD30w快充
工作频率	7+7 (2.4G+5.8G)	充电时长	1.5小时（关机状态）
等效全向辐射功率 (EIRP)	15dBm~29dBm	作业续航	4.5小时（功率自适应模式，室温25度）

蓝牙		WIFI	
蓝牙协议	5.0	WIFI协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
工作频率	2.4G	WIFI等效全向辐射功率(EIRP)	17dBm（最大）
蓝牙等效全向辐射功率（EIRP）	8dBm（最大）	工作频率	2.4G/5G

屏幕			
分辨率	1920x1080	帧数	60FPS
尺寸	5.5英寸	最大亮度	1000nit
触控	5点触控		

常规参数	
系统	Android 11
HDMI	1080p
防护等级	IP53
重量	700g
硬件接口	充电：type-c 外置存储：TF卡槽
工作环境温度	-10°C~45°C
存储	4G运行内存，系统存储32G可扩展（Micro SD存储卡）
尺寸	长175mm 宽 137 mm 厚47.4mm（未安装遥杆），长175mm 宽 137 mm 厚64mm（安装遥杆）

接收机参数

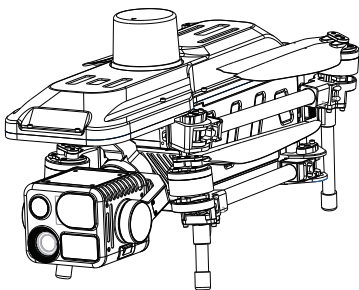


硬件接口	SBus:3-Pin	数传(链接飞控):Uart 4-Pin	
	网络接口:4-Pin	USB接口:4-Pin	
遥控信号	16 通道 SBus	重量(不含天线)	50 g
天线增益	3 dBi	工作电压	12V-27V
工作环境温度	-10°C ~ 45°C	尺寸(不含天线)	57 x 47 x 18.1 (mm)

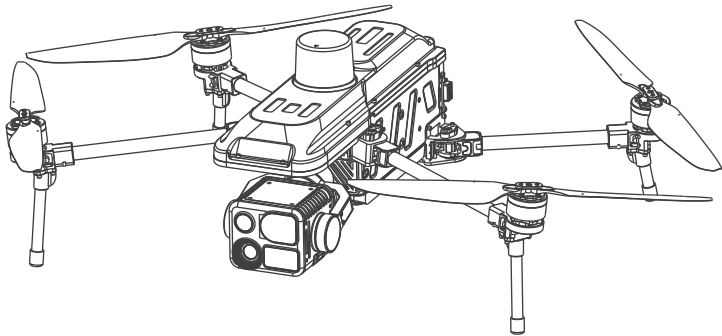
初步入门使用

NOVA-4T 默认处于折叠状态,请按照以下步骤准备无人机与遥控器。

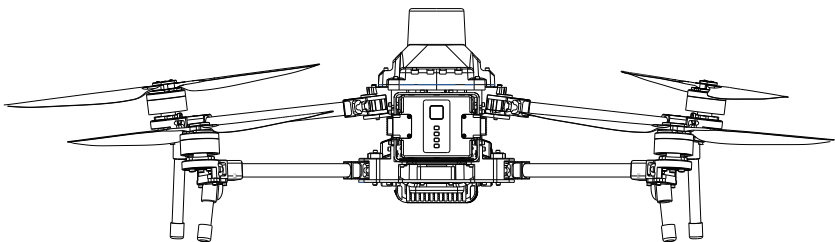
1.展开机臂



2.展开桨叶



3.装上智能电池,确保安装到位后,短按电池电源键一次,再长按电池电源键即可为无人机上电。

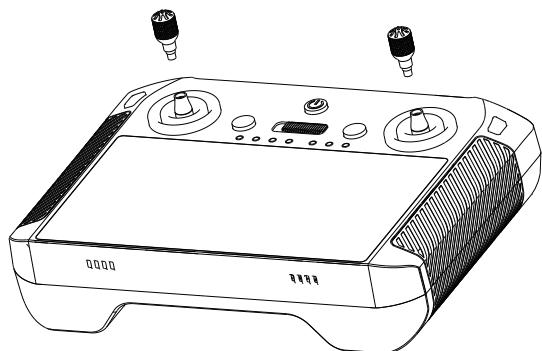


- 1. 务必先展开前机臂,再展开后机臂;
- 2. 开启无人机电源前,务必将机臂、桨叶完全展开,避免影响云台自检;
- 3. 上电前,请确认智能电池已安装到位。

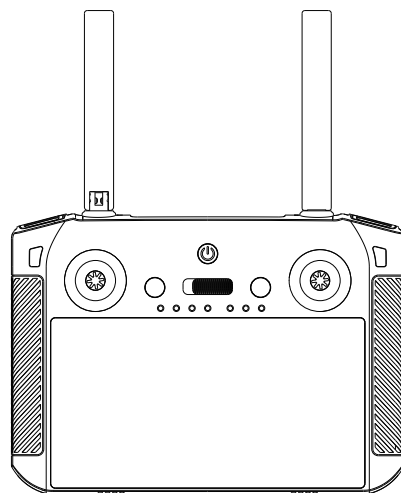
准备遥控器

请按以下步骤准备SCEPTER15 遥控器。

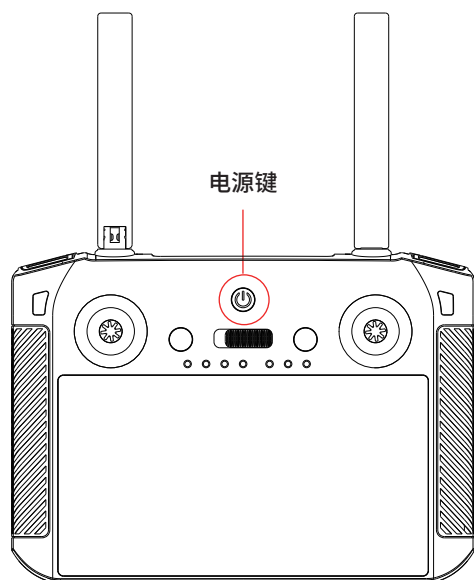
1.取出位于摇杆槽的摇杆,安装至遥控器。



2.展开天线。



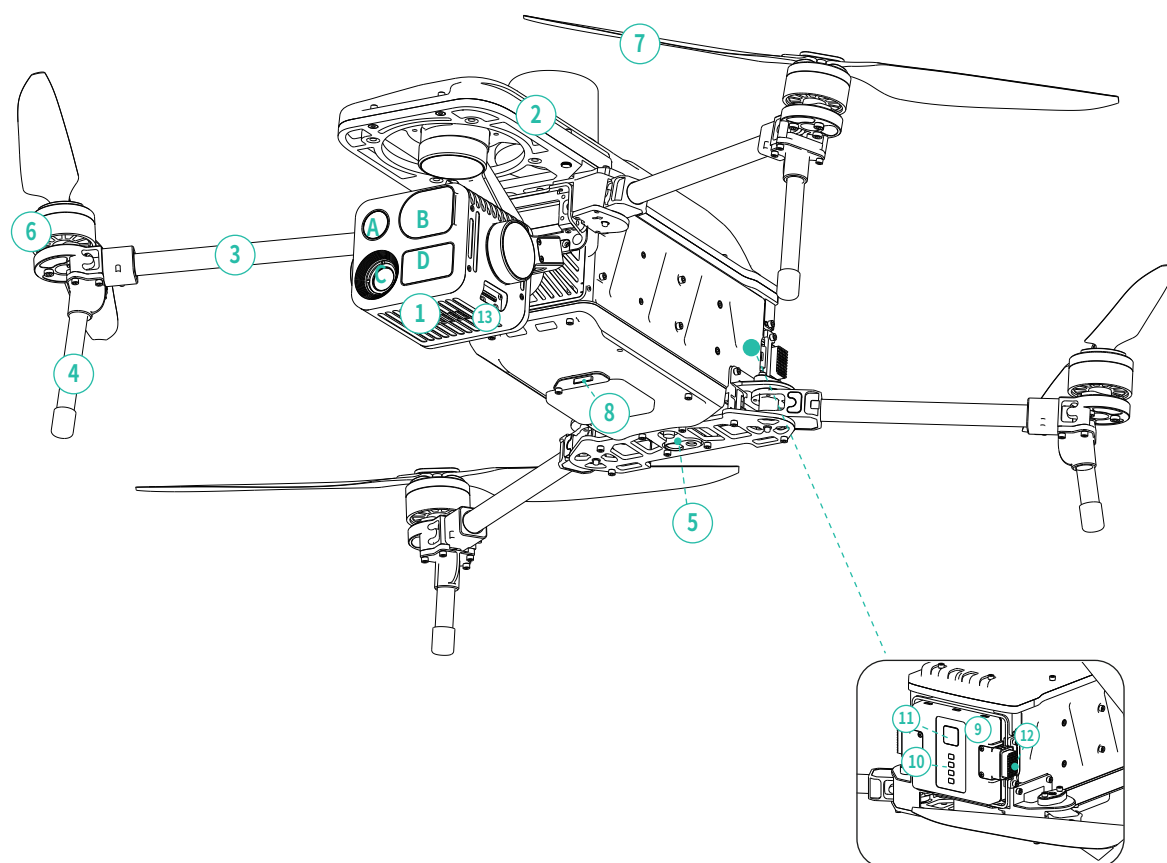
3.短按一次,再长按电源开启遥控器。



起飞前务必要检查好摇杆是否拧紧。

部件名称

NOVA 4T



1.K40T云台

A.广角相机

B.长焦相机

C.热成像相机

D.激光测距仪

2.GPS

3.机臂

4.脚架（内含天线）

5.光流模块

6.电机

7.桨叶

8.飞控type-c口

9.智能电池

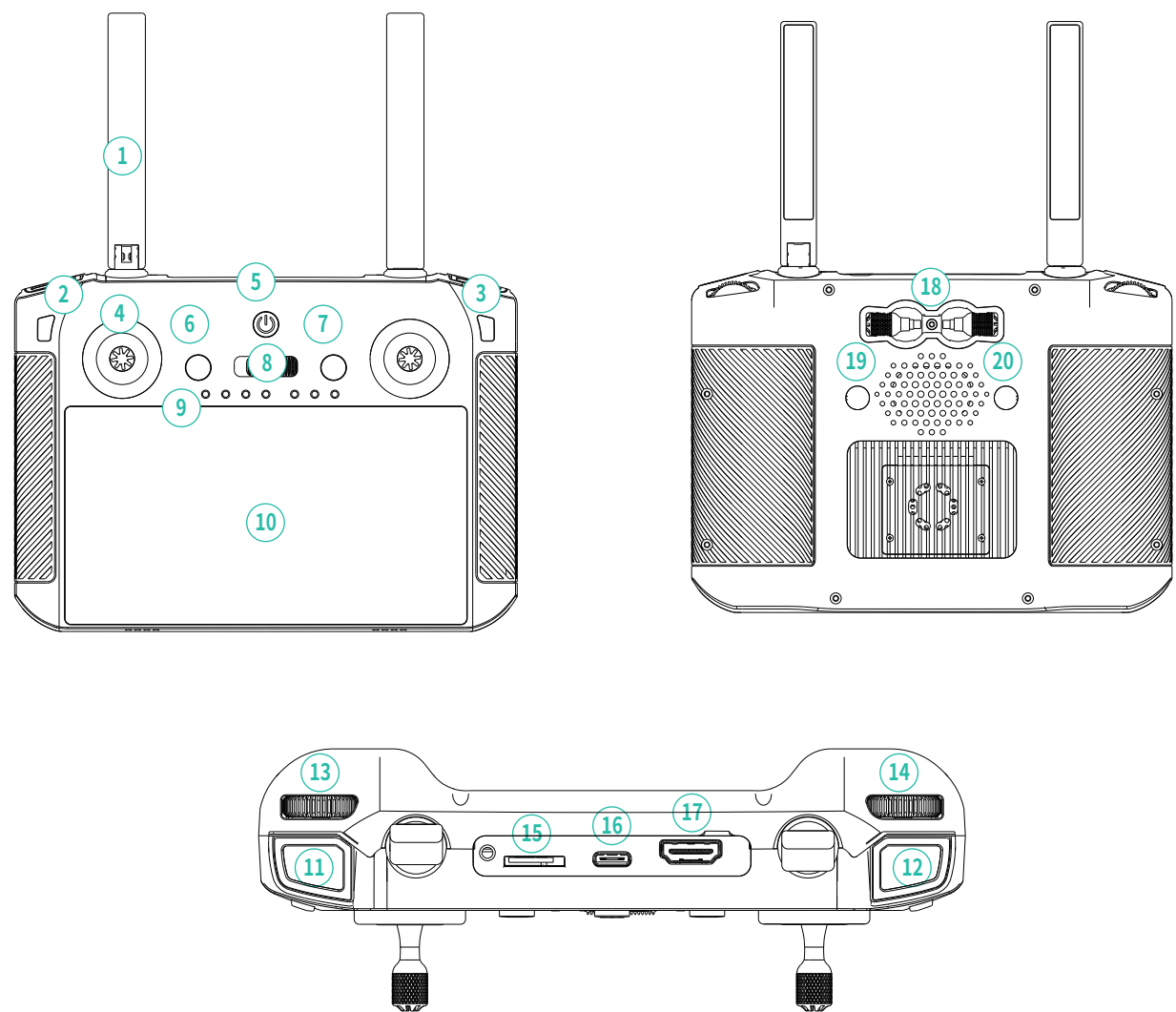
10.电池指示灯

11.电池开关

12.电池卡扣

13.云台SD卡槽

SCEPTER15遥控器



- | | | |
|------------|-------------------|---------------|
| 1. 天线 | 8. 飞行模式切换按键 | 15. SD卡槽 |
| 2. 推流按键 | 9. 电量指示灯 | 16. type-c充电口 |
| 3. 云台回中 | 10. 触摸显示屏 | 17. HDMI接口 |
| 4. 摇杆 | 11. 拍照按键 | 18. 摇杆收纳槽 |
| 5. 电源按键 | 12. 录像按键（开始或停止录像） | 19. R3自定义按键 |
| 6. C1自定义按键 | 13. 云台俯仰滚轮 | 20. L3自定义按键 |
| 7. 一键返航按键 | 14. 云台航向滚轮 | |

GCS FLY APP

主页

运行GCS fly APP后进入主页



● 设置

地图切换、语言设置、连接设置。

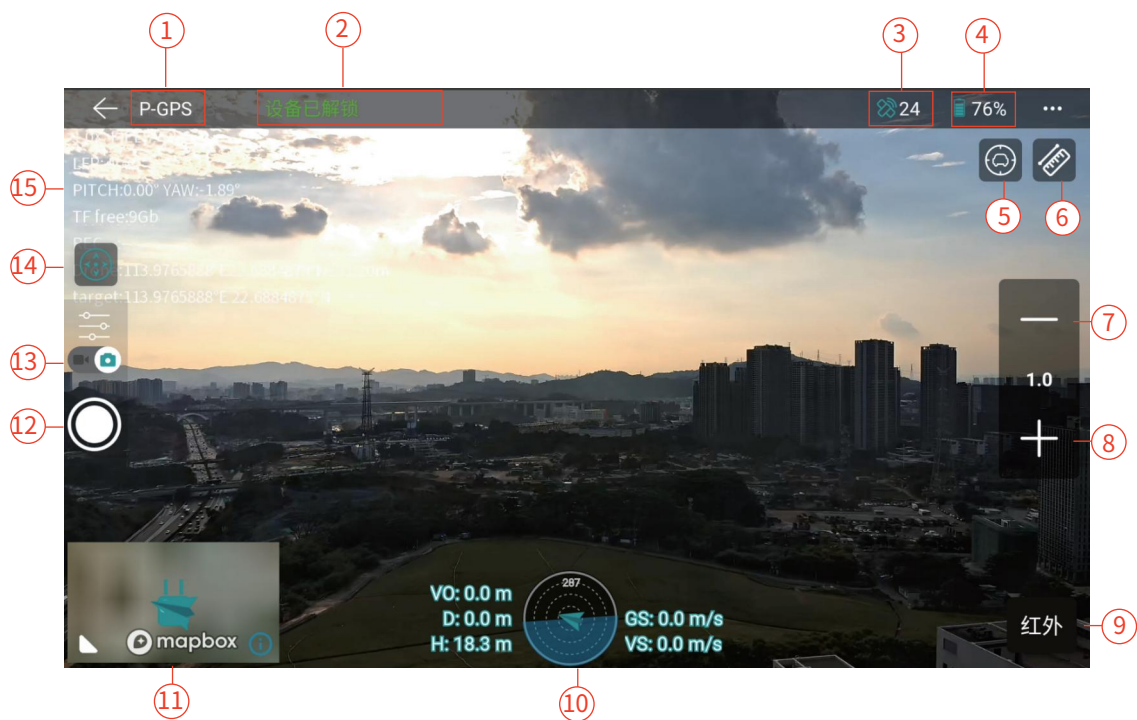
● 航线任务

航点编辑上传，执行航线任务。

● 相册

访问K40T相册。

相机界面



飞行前检查

- 1.遥控器、无人机智能电池电量是否充足。
- 2.前、后机臂是否完全展开。
- 3.桨叶是否完全展开。
- 4.开机后是否能听到电机自检声。
- 5.开机后云台相机是否能够正常工作。（云台相机启动时间为90s）
- 6.GCS fly APP是否正常运行。
- 7.检查无人机智能电池是否安装到位，卡扣是否回弹。

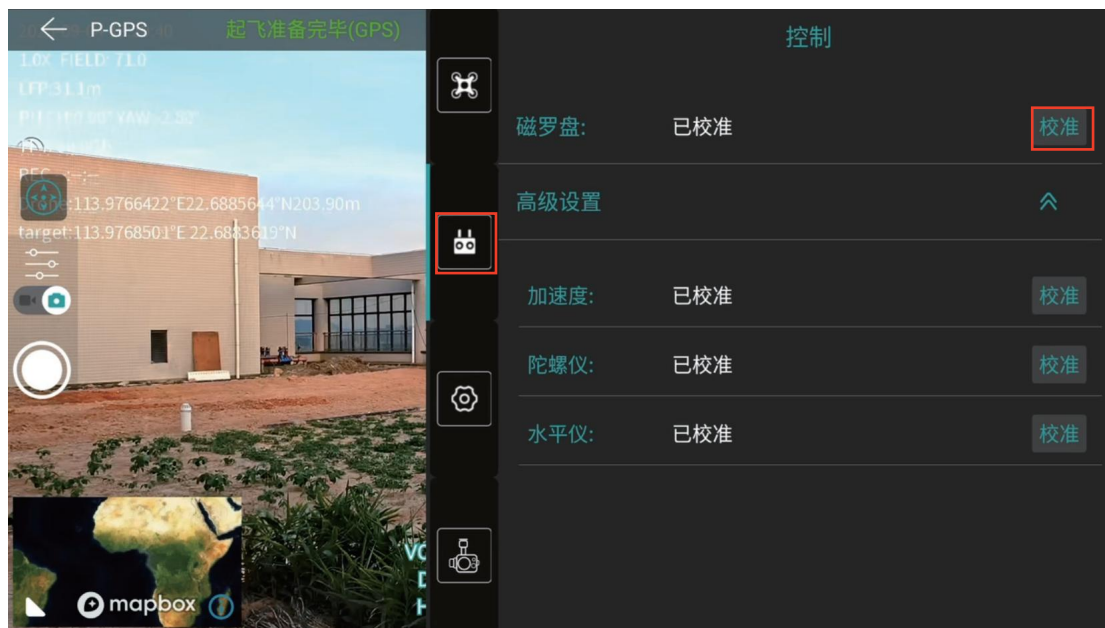
校准磁罗盘

运行GCS fly APP后进入手动飞行界面



点击右上角设置栏,选中遥控器图标，进入磁罗盘校准界面点击校准。





校准前确保无人机环境无强磁干扰。



- 1.在空旷地区，将飞行器地面上水平静止，直至遥控器上校准图标变成黄色。
- 2.水平旋转飞行器，逆时针旋转 2-3 圈，直到图标变绿，显示校准成功即可。
- 3.重复上述步骤按照图示飞行器角度摆放无人机待进入校准，以进行下一步校准。

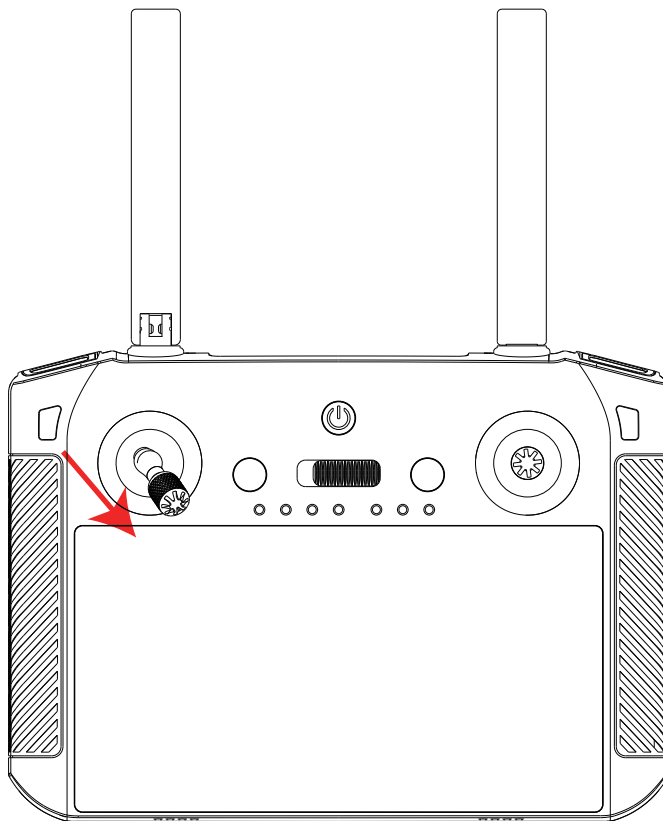


- 1、第一个校准动作为水平。
- 2、第二个校准动作为机头垂直向下。
- 3、第三个校准动作为机头正直向前，左侧机翼垂直向下。

手动启动/停止电机

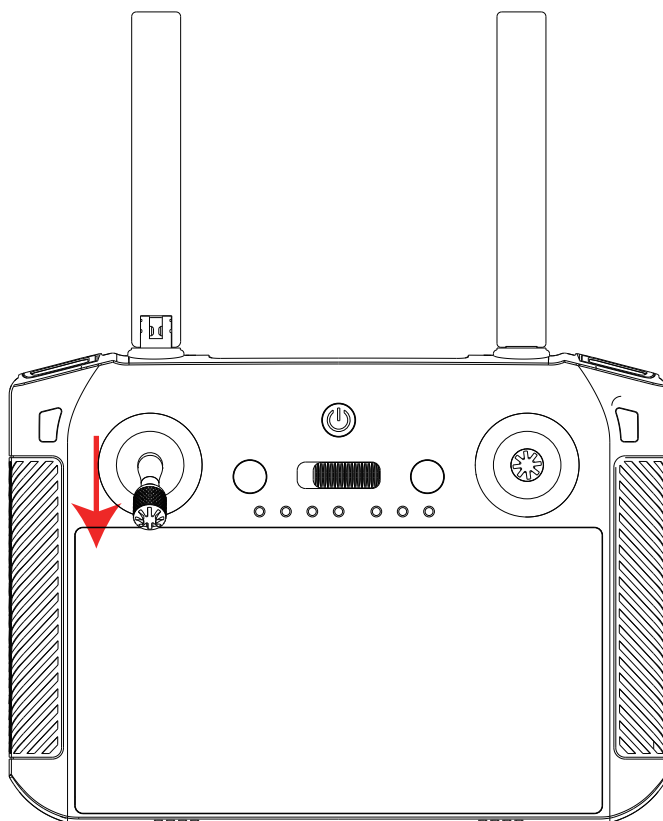
启动电机

执行掰杆动作可启动电机，电机转起后，请马上松开摇杆。



停止电机

电机转起后执行掰杆动作，电机停止2秒后，松开摇杆。



基础飞行

飞行步骤

- 1.把无人机放在平坦开阔的地面上，用户面朝机尾。
- 2.开启遥控器和无人机。
- 3.运行GCS fly APP进入飞行界面。
- 4.等待相机启动完毕，GCS fly APP无异常提示即可启动电机。
- 5.往上缓慢推动油门杆，让无人机平稳起飞。
- 6.下拉油门杆使无人机下降。
- 7.平稳下降后，油门杆拉到最低位置保持2秒以上直至电机停止。
- 8.停机后依次关闭无人机、遥控器电源。



警告

- 1、请将无人机放在平坦稳固的平面上起飞。
- 2、不支持使用手持起飞降落。

维护保养

无人机维护

- 1.每次飞行前，须仔细检查桨叶是否存在裂痕、缺口、变形或磨损；飞行后建议再次检查。若桨叶存在轻微损伤，可能导致飞行震动，影响飞行稳定性；若损伤严重，需立即更换新桨叶
- 2.每次飞行前后，检查电机运转状态，倾听异常声响、触摸感知震动。异常摩擦或卡顿通常由轴承磨损或电机座问题引起。
- 3.每次飞行前后，检查智能电池是否有鼓包、漏液现象。如发现异常，请立即停止使用并按规定安全报废。
- 4.智能电池长期闲置时，建议保持 50%~60% 电量，存放于 15°C~25°C 的阴凉干燥环境中，并远离高温源（如暖气、阳光直射处等）
- 5.云台清洁请使用专用清洁剂和镜头布进行处理，避免使用腐蚀性化学品。

遥控器维护保养

- 1.避免遥控器跌落、受潮或高温暴晒（如车内），请存放于干燥通风处。
- 2.建议每3个月校准一次遥控器。可通过地面站软件观察通道响应，确保摇杆行程范围准确（如油门、方向通道无反向）。

电池安全须知

为确保电池使用安全，避免因操作不当引发安全事故，请严格遵守以下注意事项：

1.防水防潮

严禁电池接触液体，禁止在雨中或潮湿环境中使用。如电池接触液体，请立即拆下并置于干燥空旷处，远离易燃物，并联系技术支持。

2.禁止使用损坏电池

严禁使用鼓包、漏液或包装破损的电池。

3.温度环境

请在规定温度下使用电池。温度过高可能引发着火或爆炸，温度过低会降低电池性能。

4.禁止拆解穿刺

严禁以任何方式拆解电池或用尖锐物体刺破电池。

5.防泄漏处理

电池液体具有强腐蚀性。如发生泄漏，请立即远离。若接触皮肤或眼睛，需用大量清水冲洗并就医。

6.存放与防撞

将电池存放在儿童无法接触的地方。如电池坠落或受外力撞击，请勿再次使用。

7.冷却后充电

飞行结束后，电池处于高温状态，建议待其降至室温后再充电，否则可能无法充电。

8.充电环境温度

电池充电环境温度为5°C至45°C，理想充电温度为22°C至28°C，可延长电池寿命。

9.远离热源

禁止将电池靠近热源，如阳光直射处、高温车内、火源或加热炉。

10.避免过放存储

禁止将电池彻底放电后长时间存储，以免过放导致电芯损坏，无法恢复使用。

11.防静电防磁场

禁止在强静电（如雷雨天）或强磁场环境中使用飞行器。

12.防短路

请勿将电池放置在导电表面（如金属货架）或用金属物体短路电池正负极。

13.稳定电源充电

务必使用电压稳定的电源充电。供电不稳定（如发电机、户外电源）可能损坏电池。

14.安全充电环境

充电时请将电池和充电设备置于无易燃物的平面（如水泥地面）。

15.使用官方设备

严禁使用非官方提供的电池和充电设备。如需更换，请通过官方渠道购买。因使用非官方设备引发的故障或事故，责任自负。