

KARMA

用户手册

加入 GOPRO 活动



facebook.com/GoPro



youtube.com/GoPro



twitter.com/GoPro



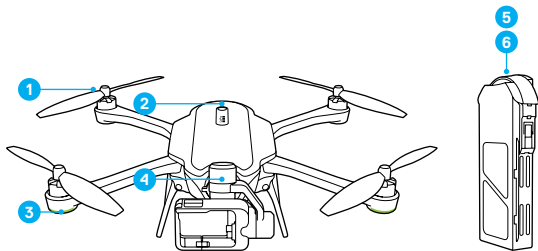
instagram.com/GoPro

目录

入门	4
安全飞行	14
飞行前的检查清单	16
起飞	17
拍摄视频和照片	18
分享你的飞行直播	21
Karma 着陆	22
导出精彩内容	24
配对与校准	25
电池	26
故障排除	28
GoPro Care	30
商标	30
法规信息	30

入门

无人机 + 稳定器 + 电池

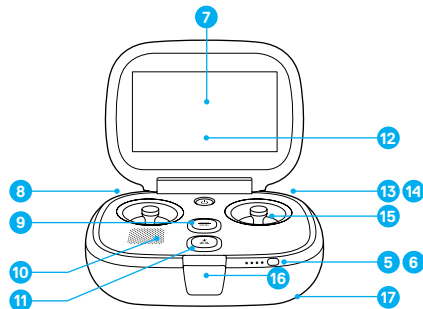


1. 螺旋桨
2. 电源按钮 [⏻]
3. 方向灯
4. 摄像机稳定器
5. 电池状态指示灯
6. 电池状态查看钮

7. 触屏
8. 摄像机旋转轮

入门

控制器



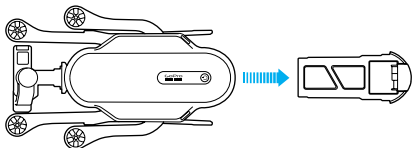
9. 开始/停止按钮
10. 扬声器
11. 降落按钮 [⏴]
12. 环境光度感应器
13. 快门按钮 [⏸]

14. 模式/标记按钮
15. 操纵杆
16. 充电端口
17. 系手腕绳附接点

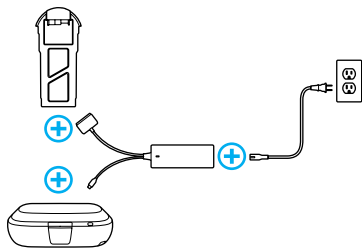
入门

给 KARMA 的电池和控制器充电

1. 从 Karma 上取下电池。



2. 将组件与充电器相连。



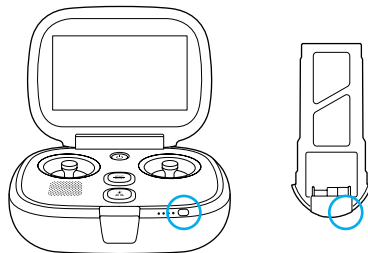
3. 将充电器插入墙上的插座。电池和控制器上的电池状态指示灯表示电量。

入门

注意：使用非 Karma 电池充电器可能会损坏 Karma 电池。控制器仅能使用有以下标志的充电器：输出 0.5V，0.5-3A。如果您不知道您充电器的电压和电流参数，请使用 Karma 充电器。

如需更多电池相关信息，请参阅 [电池](#)（第 26 页）。

查看电量
按下 [电池状态按钮](#)。



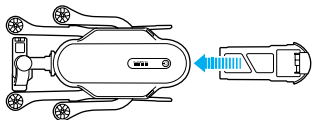
当控制器的电池在被使用时，有一盏电池状态指示灯会闪烁，然后熄灭。以此类推，当所有的指示灯都熄灭以后，就说明电量已经全部耗尽。

当 Karma 在飞行状态时，在触屏的上端显示电量。然而，如果电量太低，Karma 就会飞回出发点。如需更多信息，请参考 [自动安全着陆](#)（第 23 页）。

入门

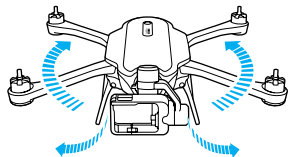
组装 KARMA

1. 装入电池。



2. 展开起落架和机臂。

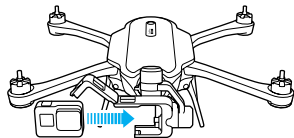
注意：若要收起起落架，只需将支架往无人机的后侧拉，然后再向内弯。



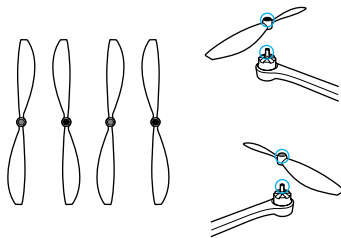
入门

3. 打开固定束带并嵌入摄像机（对于某些 Karma 的促销组合，摄像机是单独销售的）。

注意：尽管 Karma 的电池可以供电给无人机本身和摄像机，摄像机内仍需要装有一块电池使机体保持恰当的平衡。



4. 紧固螺旋桨。螺旋桨使用不同颜色标记以匹配正确的电机。




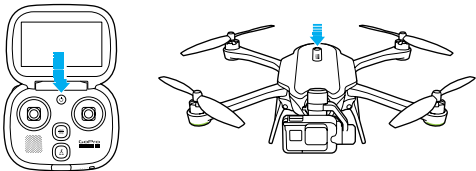
专业小贴士：Karma 的更换部件或其组件均可在 gopro.com 购买。

入门

组装 KARMA

控制器包括了组装 Karma 并控制无人机飞行的所有所需程序。除飞行数据和安全信息外，控制器上还配有一个互动飞行模拟装置，可供您在 Karma 正式起飞前练习操作。

1. 先开启控制器，再启动无人机。电源按钮 [] 旁边的指示灯会亮起来。机臂上的方向灯可以在飞行中帮助您识别无人机的前端和尾部。无人机前端的方向灯是绿色的，后端的方向灯则是红色的。

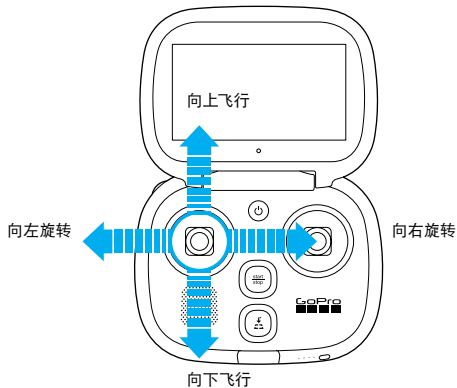
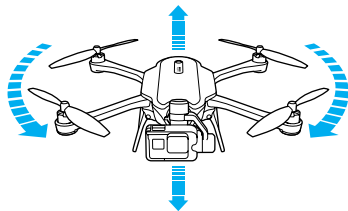


2. 请按照屏幕上的技术指导来安装您的系统并学习如何飞行。

专业小贴士：任何时候您都可以使用控制器上所配有的飞行模拟装置来练习飞行。在主页点击“学习”，然后点击“练习飞行”。

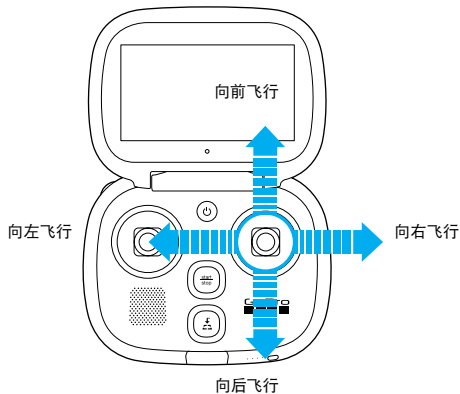
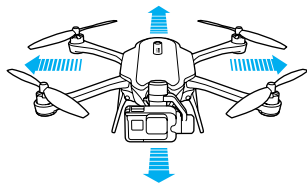
入门

左端操纵杆



入门

右端操纵杆



入门

KARMA 与您的 GOPRO

控制器既能操控 Karma 本身又能控制您的摄像机，所以当您使用无人机拍摄时，您摄像机上的按钮都暂时不能使用。此外，摄像机上的无线连接模式也会被关闭，摄像机靠 Karma 的电池运作，并且摄像机的状态屏幕上会显示无人机图标 [🚁]。

软件更新

为了获得 Karma 各组件的最新功能和最佳性能，请务必定期将控制器连上 Wi-Fi 网络以检查更新（在主页面点击“连接”>“Wi-Fi”）。之后，如果有任何软件更新，控制器会自动提示您，并提供说明来指导您如何下载和安装更新。



警告：在使用 Karma 及其附件时，请遵守当地所有法律。在某些场合，例如大型公共运动会、机场附近、或是诸如打猎等某些活动中，无人机在使用上可能会有限制（取决于您准备操作 Karma 的地方）。您应全权负责遵守所有当地法律、法规和限制。

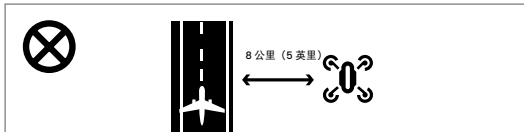
安全飞行



请勿在人或动物上方飞行。



请勿在起雾、强风、雨雪条件下飞行。

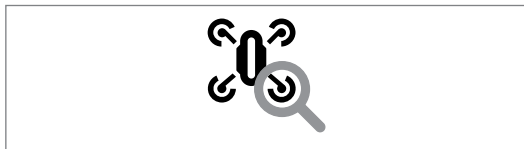


请勿在机场周围 8 公里（5 英里）范围内飞行。

安全飞行



请在室外您的视距范围内飞行。*



确保您的 Karma 完好无损。



遵循所有法规。

*飞行限制各地有所不同。

飞行前的检查清单

在每次飞行前，完成以下步骤：

- 紧固所有螺旋桨
- 充分展开起落架和机臂
- 确保摄像机稳定器牢固锁定在无人机上
- 查看 Karma、控制器以及摄像机的电量
- 查看 microSD 卡的可用空间
- 确保您飞行的区域内没有人和障碍物
- 参阅[安全飞行](#)（第 14 页）中记载的所有安全事项

起飞

在起飞前，确认已完成[飞行前的检查清单](#)（第 16 页）所要求的所有事项。

1. 将 Karma 放置于开阔区域内平整、坚固的地面上。令摄像机背对您。
2. 启动 Karma 和控制器。Karma 需要几分钟来完成预备工作。在这段时间里，稳定器可能会自动旋转。在[开始/停止](#)按钮周围的指示灯还未转成稳定绿灯时，不要移动 Karma。
3. 当控制器确认 Karma 已经准备就绪可以起飞时，持续按住控制器上的[开始/停止](#)按钮大致 3 秒钟来启动发动机。
注意：Karma 控制器上所自带的天线必须在任何时候都对准 Karma。一旦失联，Karma 就会自动回到起飞点。如需详细信息，请参考[自动安全着陆](#)（第 23 页）。
4. 从以下选项中选择一项：
 - 若要自动起飞，在触屏上点击“自动起飞”选项按钮。
 - 若要手动起飞，将左端操纵杆往前轻轻推动即可。
5. 使用操纵杆来引领无人机飞行。

专业小贴士：只要 Karma 上的全球定位系统处于连接状态，无论何时您松开操纵杆，无人机都会空中悬停。

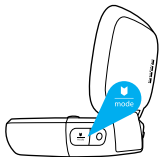


警告：在 Karma 飞行时请不要触碰。当螺旋桨在旋转时，请勿触摸。螺旋桨带有锋利的边缘并且在动力下高速旋转。

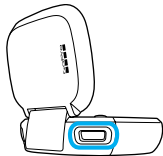
拍摄视频和照片

拍摄视频和照片

1. 在控制器上，按下**模式/标记**按钮以便转到您所需的模式。如需更多关于摄像机模式和设置的信息，请访问 gopro.com/help，阅读摄像机的《用户手册》。

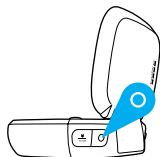


2. 在控制器上滚动**摄像机**旋转轮以调整摄像机角度。



拍摄视频和照片

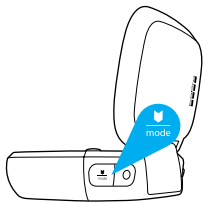
3. 按下**快门**按钮 [O]。录像开始时，触屏底部的摄像机状态栏会有标志。



4. 要停止拍摄视频或延时拍摄内容，再次按**快门**按钮。录像停止时，触屏底部的摄像机状态栏会有标志。

专业小贴士：为取得最佳效果，在俯摇/仰摇拍摄时请稍作调整，并采取缓慢飞行操作。

拍摄视频和照片



HiLight 标记

录制视频的过程中, 您可以随时使用 HiLight 标记来标记特定时刻的画面。HiLight 标记让您轻松找到想要分享的最佳时刻。

在录影时添加 HiLight 标记:

在控制器上按下模式/标记按钮。

分享你的飞行直播

如果您和朋友在一起驾驶 Karma, 他们可以在 iOS 或 Android 移动设备上使用 GoPro Passenger 应用来观看您的飞行直播。


1. 在控制器的主页面上, 点击“连接”, 然后点击“Passenger”。该页面就会显示您无人机的名字和密码。
2. 点击按钮打开 Passenger。
3. 然后请您的朋友完成以下步骤:
 - a. 您可前往 Apple 的 App Store 或 Google Play, 将 GoPro Passenger 应用下载至您的智能手机/平板电脑。
 - b. 打开已下载的应用并按照屏幕上的指示与无人机的控制器建立连接。
4. 当 Passenger 应用完成连接时, 点击以下选项之一:
 - 若要允许您的朋友观看您的飞行直播, 点击“观众”。
 - 若要允许您的朋友观看您的飞行直播并在飞行途中操控相机稳定器, 点击“副驾驶”。

注意: GoPro Passenger 应用无法操控无人机的飞行。

KARMA 着陆


KARMA 自动着陆

在使用自动着陆的功能时，您可以选择让 Karma 飞回起飞点、您所在的位置、或在原地着陆。在返程飞行或降落的过程中，您可以通过操纵杆来调动 Karma 避开障碍物。

1. 按下控制器上的**降落按钮** []。
2. 选择您希望 Karma 的降落位置：
 - 起飞点
 - 您所在的位置
 - 原地（直线下降）

除非您选择原地着陆，Karma 会先空中悬停几秒钟，再飞到 20 米（66 英尺）的空中，然后飞到降落点。

注意：您可以在控制器的“飞行设定”中设置自动降落的高度。

3. 在返程飞行的过程中，通过操纵杆来调动无人机避开障碍物。当 Karma 返回起飞点时，它会先空中悬停 10 秒钟，然后才开始降落。
4. 螺旋桨停止旋转后，按住 Karma 上的**电源按钮** []。当 Karma 关机时，底灯和机臂上的方向灯都会熄灭。


取消自动着陆

若要取消自动着陆并重新开始操纵 Karma，可点击触屏上的“取消”按钮。

KARMA 着陆

手动着陆 KARMA

在手动着陆的过程中，您需要在返程飞行途中使用操纵杆来控制 Karma 并引导其重回地面。

1. 使用操纵杆引导 Karma 回到一个安全的着陆区域。
2. 抵达着陆区域时，只需将左端的操纵杆向后轻拉，直到 Karma 降落，然后继续将此操纵杆向后拉，直到螺旋桨停止旋转。
3. 按住 Karma 上的**电源按钮** []。当 Karma 关机时，底灯将熄灭。

*注意：若有紧急情况，您可以通过同时按住**开始/停止按钮**和**着陆按钮**5 秒钟，来立即关闭马达。*

自动安全着陆

为防止无人机和周围的事物遭受损坏，Karma 内置以下安全着陆模式：

低电量着陆

如果 Karma 在飞行途中快要没电时，会自动返回出发地。尽管我们不建议这么做，但也可以取消自动返回并继续飞行。当 Karma 电量到达一个临界点时，控制器会提示您且 Karma 会自动原地着陆。

失联后的着陆

如果控制器与 Karma 失联，控制器会自动尝试恢复连接，与此同时，Karma 则在空中悬停。如果无法恢复连接，Karma 会返回起飞点。

如果控制器离开起飞点超过 25 米（82 英尺）以上，Karma 则会自动返回控制器的最后已知所在位置。

注意：在任何一种自动安全着陆的模式中，仅当您的控制器与无人机处于连接状态下时方可随时通过使用操纵杆来使 Karma 避开障碍物。

紧急着陆

如果 Karma 遇到紧急情况（例如软件问题），控制器会提示您，然后 Karma 会立即原地着陆。

除非 Karma 与控制器失联，在所有的这些安全着陆模式中，您随时都可以通过使用操纵杆来避开障碍物。

导出精彩内容

您的视频和照片都储存在摄像机的 microSD 卡上。将这些内容转移至电脑或移动设备上进行检查、编辑、并分享您的飞行影像。

导出精彩内容至移动设备

1. 可以在您的智能机/平板电脑上, 从 Apple 的 App Store 或 Google Play 下载并安装 Capture。
2. 按照屏幕上的操作说明连接您的摄像机。

导出精彩内容至电脑



1. 从 gopro.com/apps 下载并安装 Quik™ 应用至桌面。
2. 使用配套的 USB 连接线将摄像机与您的电脑连接。
3. 打开摄像机电源并按照 Quik 屏幕上的指示操作。

您也可以使用读卡器(单独出售)将文件传输至电脑。将读卡器连接至电脑, 并将 microSD 卡插入读卡器。然后即可将文件传输至电脑, 或者删除存储卡中选中的文件。

配对与校准

配对 KARMA DRONE 与 KARMA 控制器

如果您替换了 Karma Drone 和/或 Karma 控制器, 您都需要手动配对这两个组件。

1. 按下控制器上的**电源按钮** []。
2. 按下 Karma 上的**电源按钮** [] 直到机臂上的方向灯从前至后开始闪烁。
3. 在主页面的菜单中, 点击“连接”, 然后点击“配对”。
4. 按照屏幕上的指示操作。

校准

加速计和罗盘需要不时校准以确保 Karma 的最优飞行性能。

无人机和控制器上的罗盘和加速计都会自动校准。然而, 如果任何一样组件需要重新校准, 您的控制器都会通知您并提供步骤指示说明来引导您的操作过程。

电池

电池使用及安全

切勿对 Karma 电池或 Karma 控制器执行以下操作：坠落、拆卸、打开、挤压、弯折、改变形状、刺穿、切割、用微波炉烘烤、焚烧或喷涂。不要将外部物体插入 Karma 的电池槽中。如果您的 Karma 或任何包含电池的 GoPro 产品受损，如出现裂痕或被刺穿，或者接触了液体，请勿使用该产品。



警告：应妥善处理和存放电池，以避免造成人身伤害或损坏。大多数电池问题都因电池处理不当引起，尤其是继续使用受损电池。

电池液可能导致皮肤和眼睛严重灼伤。若您的皮肤接触到泄漏的电池液（虽然这种情况极少会发生），请用大量清水冲洗接触部位的皮肤，并立即就医。

不要让您的 Karma 或电池暴露在高温条件（如阳光直射或明火）下，也不要高温天气下将其存放在汽车内或在车内使用，因为这种情况下车内温度可能超过 60° (140°)。这样做可能导致电池发烫、爆裂或起火。以这种方式使用 Karma 电池，还会导致电池性能下降或预期使用寿命缩短。

如果电池受损或起火，不要用水来灭火。请切记使用功能正常的灭火器来灭火。不要使电池短路。避免将电池存放在金属物体周围，如钥匙、硬币、回形针和金属首饰等。

电池充电器只能在室内使用。电池并非针对室外、露营车或船上的使用情况设计，也未在此类使用环境下进行测试。请勿对电池充电器进行任何改装。若未经授权而进行改动，则可能会损害安全性、合规性及电池充电器的性能，也可能造成担保无效。切勿将电池充电器或电池摔落。

电池只能使用 Karma 随附的电池充电器使用。如果电池在两小时内未充满电量，请勿继续充电。充电过度会导致电池发烫、爆裂或起火。如果您发现电池出现任何热变形或泄漏，请妥善弃置电池。

电池

如果电源线被夹挤或短路，请不要用其连接电池或为电池充电。充电前请务必检查电池和充电器的状况。请勿以任何方式刺穿、挤压、划刻电池或充电器，或改变其形状。如果电池或充电器出现变形，请妥善弃置。

不要使用外部热源（如家用烤箱、微波炉或吹风机）来干燥内含电池的 Karma。

不要尝试用 Karma 电池为其他电子产品供电。这样做可能会对您的产品造成永久性损坏，或造成人身伤害。

电池的弃置

大多数可充电的锂离子聚合物电池被归类为无害废弃物，可依正常的城市废弃物处理程序安全丢弃。许多地区已制定法律，要求回收电池。请查证当地法律，确认可以将充电电池当成常规垃圾弃置。

为了安全地弃置锂离子聚合物电池，应使用包装、屏蔽物或电工胶带保护好端子，防止端子接触其他金属，以免在运输过程中引起火灾。锂离子聚合物电池含有可回收材料，可根据美国可充电电池回收公司 (RBRC) 的电池回收计划进行回收。我们建议您访问 Call2Recycle 网站（网址为：call2recycle.org）或致电 1-800-BATTERY（北美地区）以找到方便的回收点。严禁将电池丢弃在火中，这可能引发爆炸。

故障排除

如果我的 KARMA 配件出故障


您有以下几种选择替换该配件:

- 如果您的保修期尚未到期, 请联系客服索取相对应的更换部件。
- 如果您购买了 GoPro Care, 大部分的更换部件均已包含在该计划里中 (但摄像机的替换配件需要收费)。有关更多信息, 请访问: shop.gopro.com/care。
- 如果您的保修期已过而且您没有购买 GoPro Care 计划, 请登录 gopro.com 购买替换配件。


KARMA 或控制器不能开机

确认组件已充电。具体信息, 请参阅 [给 Karma 电池和控制器充电](#) (第 6 页)。

KARMA 不响应控制器

将电池取出再重新插入, 然后按下无人机上的电源按钮 [] 按钮来开启无人机。

按下按钮时控制器没有响应

按住控制器上的电源[]按钮 8 秒钟重启。

控制器上的“开始/停止”按钮呈现红色

- 快速闪烁: 系统出现故障, 需要客户服务人员解决。
- 缓慢闪烁: Karma 与控制器已失联。若在飞行途中失联, Karma 会尝试飞回起飞点着陆。如果在回程飞行途中连接得以恢复, 该指示灯会转为绿色并长亮。此时您可以点击触屏上的“取消”以取消回程飞行并开始重新操控无人机。

故障排除

KARMA 的电源按钮呈现黄色

需要校准。当有需要校准时, 控制器会通知您并提供步骤指示说明来引导您。

KARMA 无法与控制器配对

Karma Drone 与 Karma 控制器默认情况下已经配对。但是如果您需要对其重新配对, 请按照以下指南操作:

- 将控制器移到距离无人机至少 2 米 (6 英尺) 以外之处。
- 确保您准确按照控制器所提示的配对指示进行操作。

有关 Karma 的更多信息, 参见 gopro.com/yourkarma。

GOPRO CARE

GoPro Care (可选) 提供给您前所未有的损坏维修和更换部件新体验, 让您无忧无虑地飞行。有关更多信息, 请访问: shop.gopro.com/care。

商标

实际的产品规格可能会有所不同, 且所有特性、功能和其他产品规格如有变更, 恕不另行通知, 亦无需承担任何责任。GoPro、HERO 及各自的标识均为 GoPro, Inc. 在美国境内和其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他商标均为各自所有者的财产。© 2016 GoPro, Inc. 保留所有权利。

法规信息

如需查阅完整的国家/地区认证清单, 请参见 Karma 随附的《重要产品 + 安全指南》。

