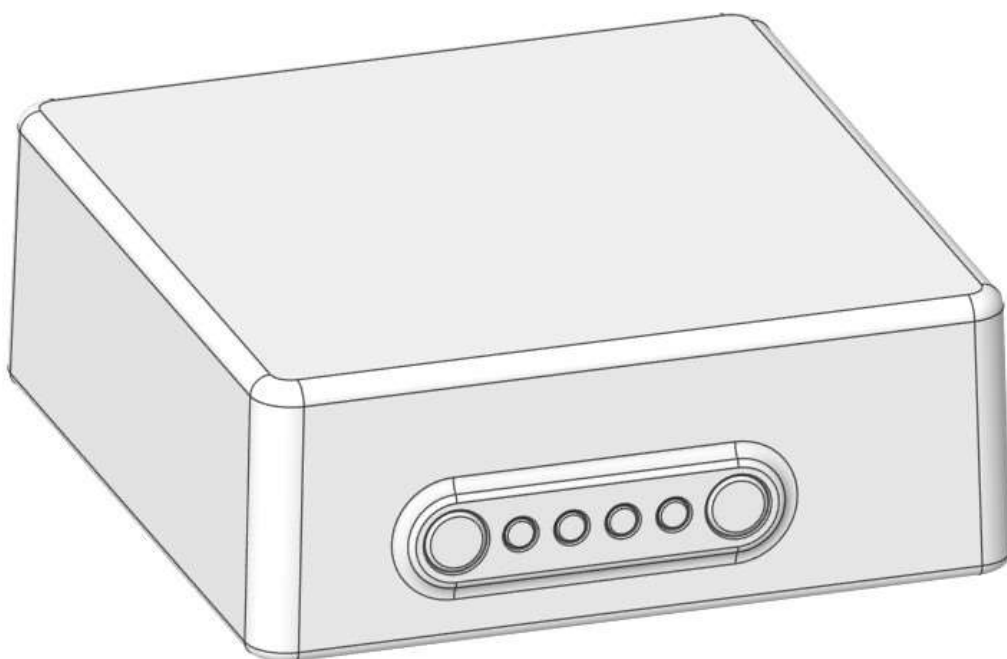


FM-RID-SZ01

快速使用指南

Remote ID模块

202606



深圳飞马机器人股份有限公司

免责声明

感谢您选择飞马产品。

FM-RID-SZ01 以下称“RID 模块”。本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任，使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会损坏“RID 模块”或其配件。本文档及“RID 模块”所有相关的文档最终解释权归深圳飞马机器人股份有限公司（以下简称“飞马机器人”）所有。如有更新，恕不另行通知。

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。您承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同意本条款以及飞马机器人制定的任何相关条例、政策和指引。

除中国现行法律法规规定，飞马机器人对于直接或间接使用产品、本资料而造成的损失、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

飞马机器人保留更改本产品手册和产品状态的权利。最新版产品手册，请到 www.feimarobotics.com 官网下载。



此商标为深圳飞马机器人股份有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。

“RID 模块”较为精密，使用者应具备基本的动手能力以及安全常识，并且需要小心使用。请先阅读“RID 模块”快速使用指南，熟悉产品功能之后再使用。不确定的操作将有可能导致产品损坏和财产损失。本产品不适合儿童使用。请勿将非飞马机器人提供、建议的产品配合使用，或者不按照飞马机器人提供的产品文档所提及的安全指引使用。为了保证您能正确、安全地使用“RID 模块”，在进行安装、设置和使用之前请务必仔细阅读本手册，并且严格按照相关说明安装和使用“RID 模块”。

提示说明

提示：——特别提醒的重要内容。

注意！——如操作错误有可能造成设备损坏的重要内容。

 警告——如操作错误有可能造成设备损坏甚至人身伤害的重要内容。

注 意！

- 为精密设备，摔落或受到外力碰撞可能会使“RID 模块”损坏，导致工作异常；
- 每次飞行前请注意确认“RID 模块”已经开机，返航降落并关闭无人机后，也请确认“RID 模块”已经关机；
- 使用前请确认“RID 模块”电量充足，并根据任务计划提前完成充电，避免飞行过程中因模块电量不足影响“RID 模块”广播功能，导致无人机需要提前返航或降落；
- 当设备长期不使用时，请确保在电量充足的情况下再存放，建议每 3 个月至少充电一次，避免内置电池过放，影响电池寿命及后续正常使用；
- 环境温度过高或者过低，可能会导致设备无法正常充电，请避免在超出存储温度的环境充电；
- 使用“RID 模块”的过程中请注意防尘防沙；
- 防溅、抗水、防尘功能并非永久有效，防护性能可能会因正常磨损而下降。浸液损坏不在保修保障范围内；
- 为了防止浸液损坏，请避免以下操作：
 - ① 将“RID 模块”置于高压或高流速的水中或故意将“RID 模块”浸入水中；
 - ② 使“RID 模块”跌落到地上或受到其他撞击；
 - ③ 拆解“RID 模块”，包括拧下螺丝。

 警 告

- “RID 模块”安装至无人机后请务必检查所有螺钉均已锁紧且牢固；
- 线缆请严格按照手册中的图示连接，要确保插头和接口连接稳固无松动，且线缆都已按照手册说明固定稳妥，防止飞行中线缆松动或脱落缠绕螺旋桨而发生坠机事故。

软件与固件升级

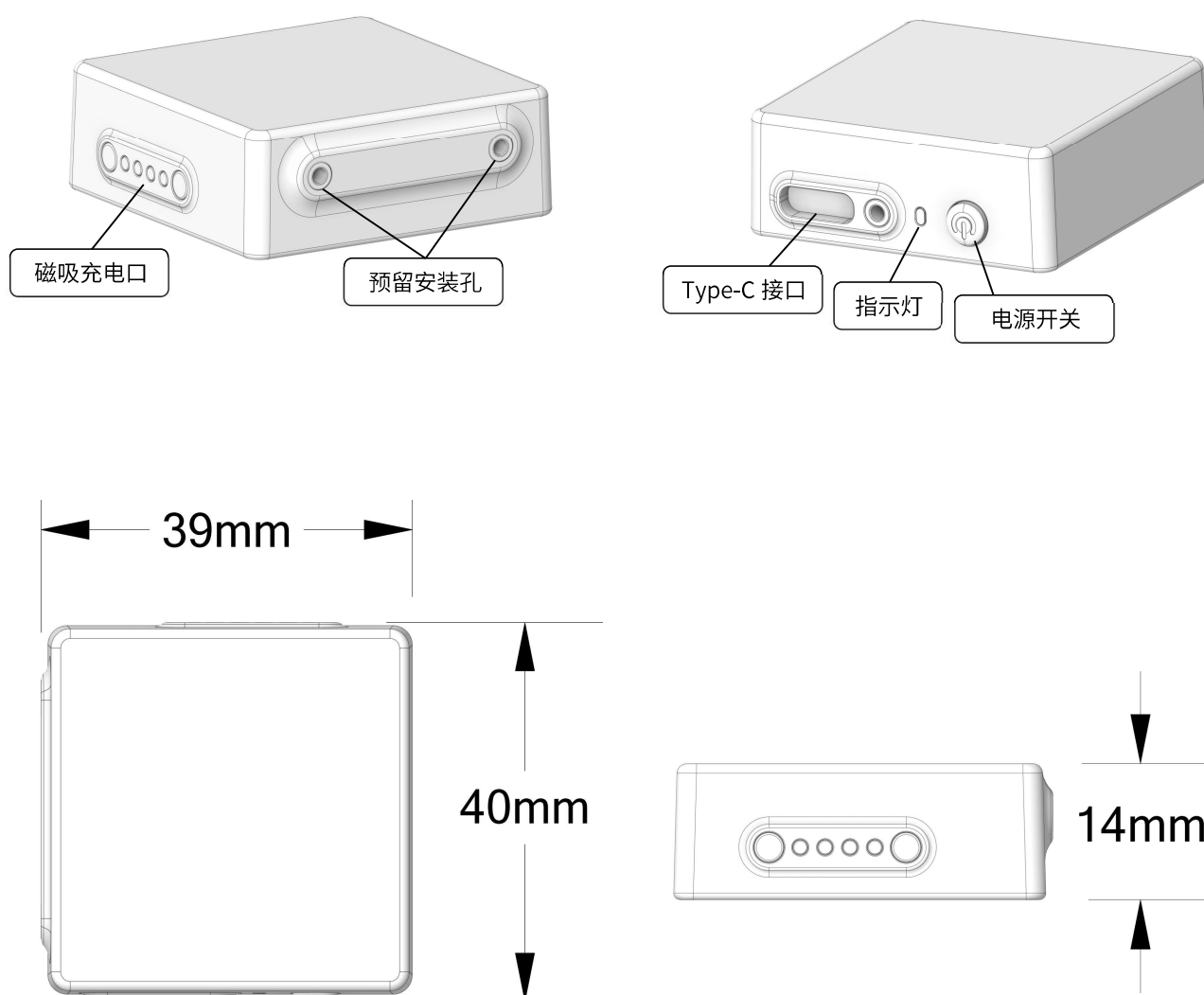
依据民用无人驾驶航空器相关法规的更新要求，系统模块将适时升级。若无人机管家软件端出现升级提醒，请按照提示完成下载与升级，确保不影响正常起飞。

产品概述

FM-RID-SZ01 无线模块是飞马机器人自研的无人机 Remote ID 广播设备。该模块可安装于机体外部便于信号广播的位置，并通过无线方式对外发布无人机身份、位置及运行状态信息。“RID 模块”模块内置独立电池，可在不额外占用无人机主电源的情况下工作，具备较好的安装灵活性和平台适配性。通过与飞控系统的数据联动，“RID 模块”可接收无人机实时定位信息和识别信息，并转换为 Remote ID 广播数据，便于监管人员、现场管理人员或相关接收设备对飞行器进行识别和监测，提升无人机运行的可追溯性和现场监管便利性。

部件说明

外观及接口



规格参数

名称	参数
产品型号	FM-RID-SZ01
尺寸	长40mm×宽39 mm×高14 mm
重量	22g±2g
材质	PC+ABS
防水等级	IP54
电池容量	350mAh
充电	5V
工作温度	-20~50°C
建议存储温度	15~35°C

操作说明

开/关机：（电源键）先短按再长按

电量查询：（电源键）关机状态下短按

接口说明

磁吸充电口：

可通过标准手机充电器、充电宝、或电脑给“RID 模块”充电，充电时建议选择支持 5V 1A 以上的适配器；

若需延长充电线缆，可使用普通延长线；

若需延长数据传输线缆，请选用带信号放大芯片的 USB2.0 信号放大延长线，或通过 USB 集线器（USB HUB）拓展传输距离。

Type-C 接口：

可通过标准手机充电器、充电宝、或电脑给“RID 模块”充电，充电时建议选择支持 5V 1A 以上的适配器；

连接飞机——与飞机进行 USB2.0 通信；

连接电脑——固件升级。

灯语说明

开机状态	查询电量状态	充电状态
绿灯慢闪：与飞机连接正常	绿灯常亮：电量>60%	红蓝绿闪烁：充电中
蓝灯慢闪：与飞机连接断开	黄灯常亮：电量 20%~60%	绿灯常亮：充电完成
红灯慢闪：电量≤20%	红灯常亮：电量≤20%	红灯快闪：充电 高温/低温 保护

设备组装

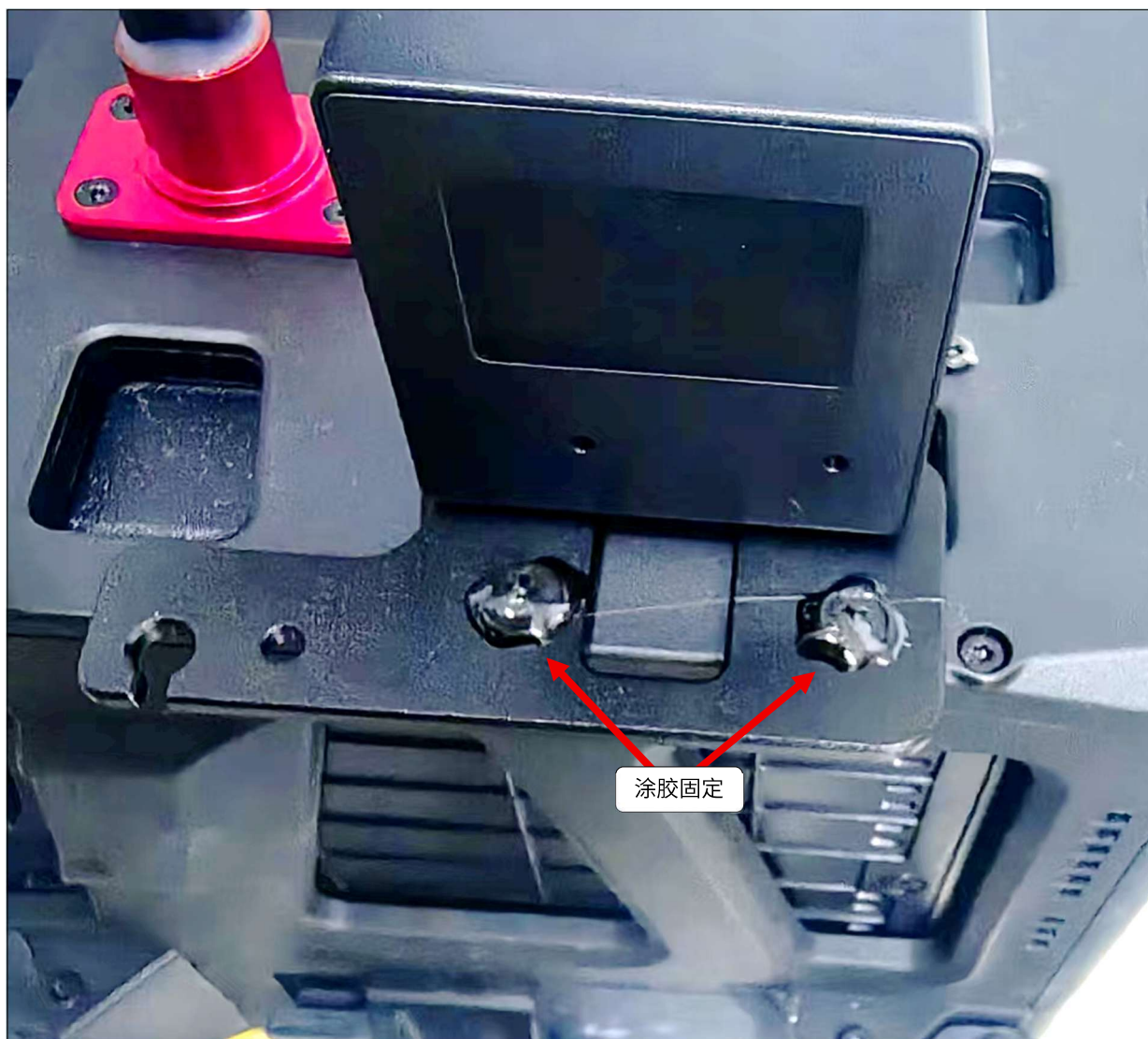
螺钉固定与防脱胶水

在下文的组装过程中暴露在外面的螺钉都需要进行涂胶固定，具体操作步骤如下：

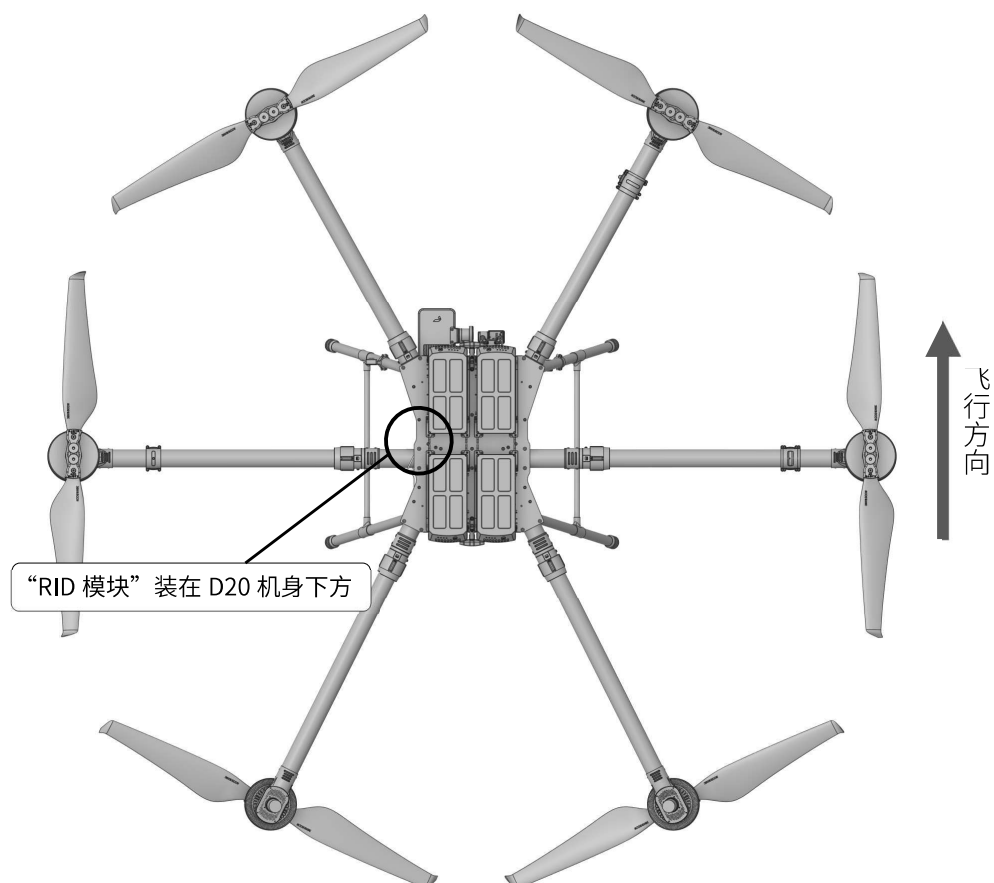
- 1、标有“涂胶标识”的螺钉都需要进行涂胶；
- 2、确认安装的螺钉都已锁紧，螺帽及周边区域清洁且干燥；
- 3、使用产品标配的 B-7000 胶水，慢慢挤出将螺帽及螺帽周边缝隙盖住封死即可，使用胶水时切勿用量过多；
- 4、涂胶后请将设备静置等待胶水晾干（表面干 10 分钟，完全干 24 小时）；



下图为 D5000 飞机的“RID 模块”安装示例，涂胶量请参考图中螺钉位置。



安装至 D20 型无人机

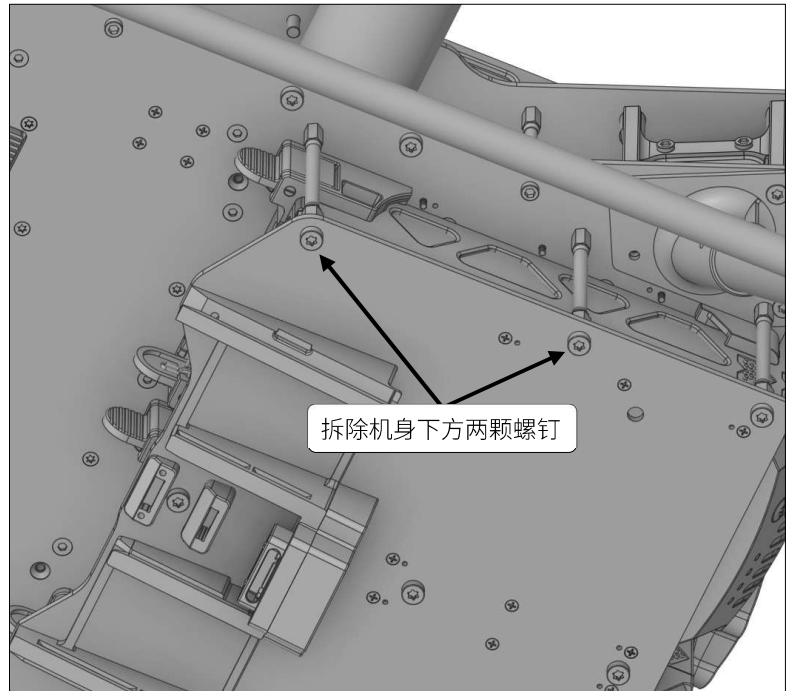
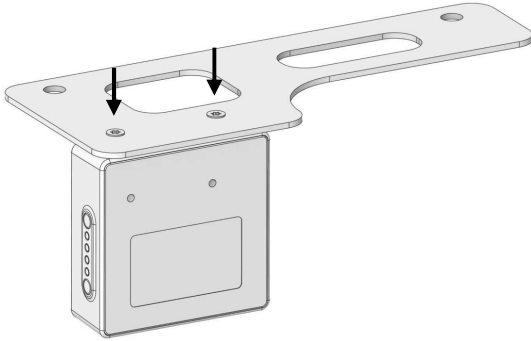


1. 确认安装位置;

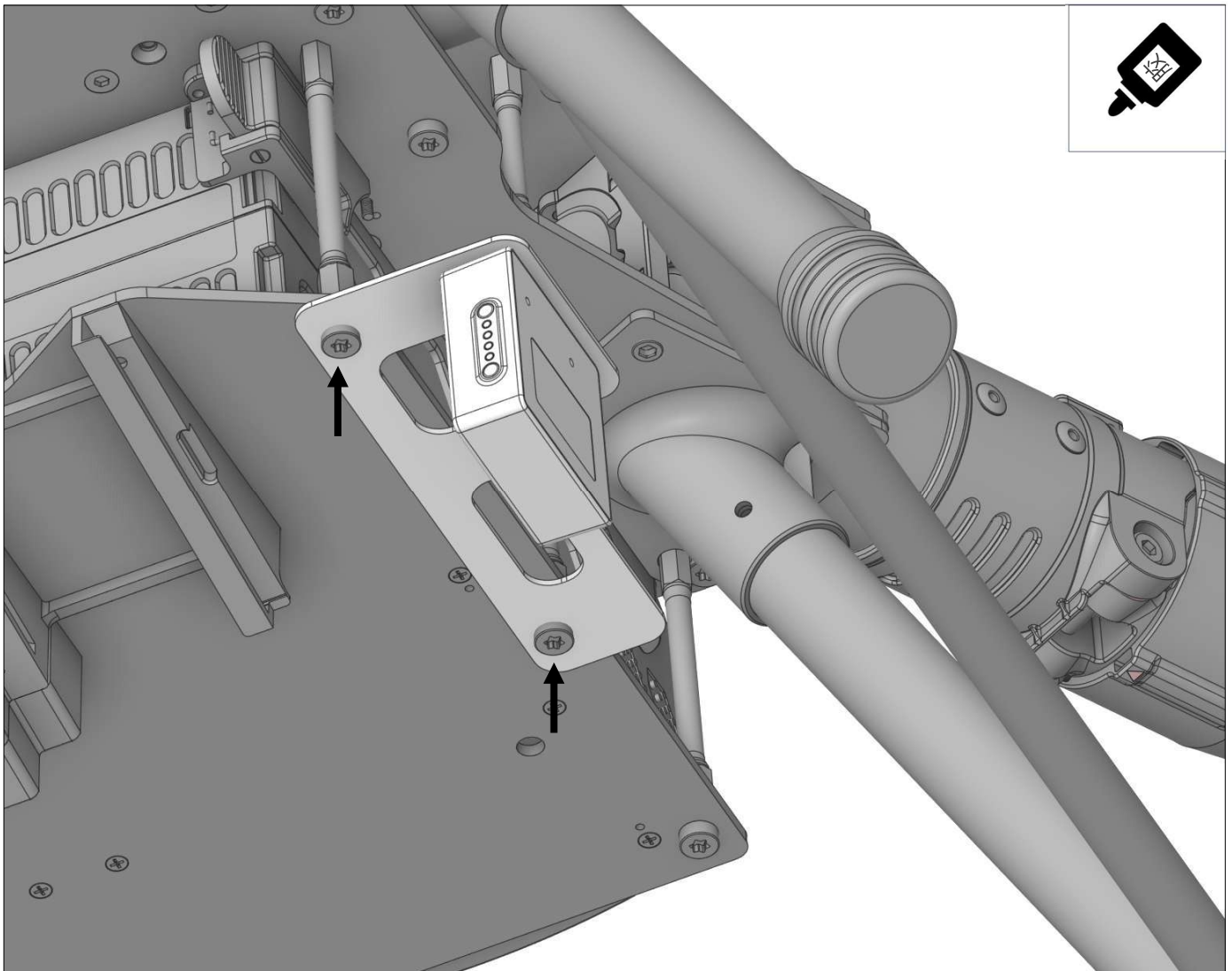


2. 将“RID 模块”与支架固定；
3. 如图中所示取下机身下方的两颗固定螺钉；

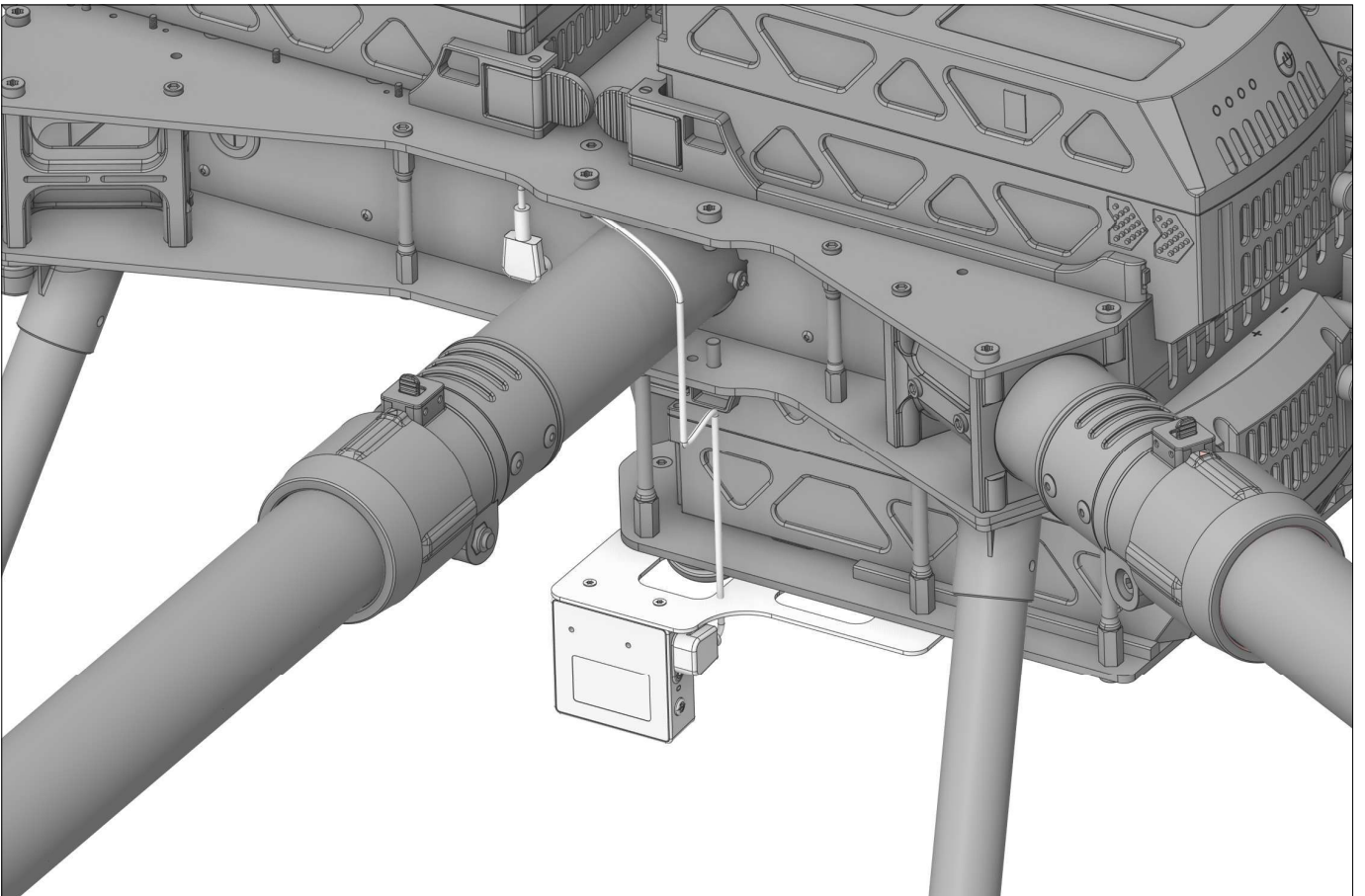
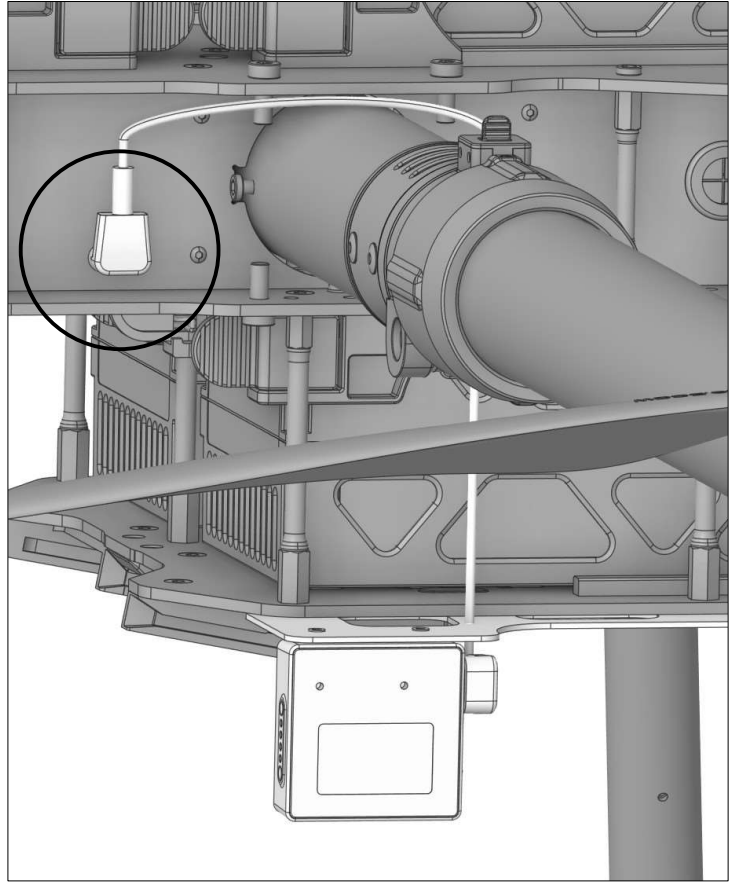
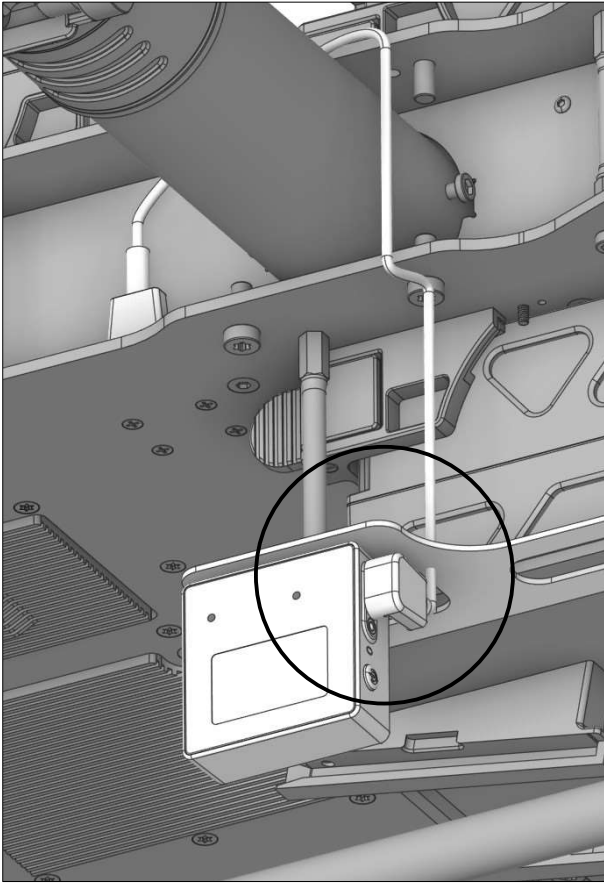
将“RID 模块”安装到支架上，使用两颗 M2 螺钉固定，螺钉固定好后需涂胶处理



4. 如图所示将“RID 模块”模块安装至图中位置，锁紧两颗固定螺钉，螺钉固定好后需涂胶处理；



5. 请严格按照图示的方向使用数据连接线将“RID 模块”与 D20 机身连接；

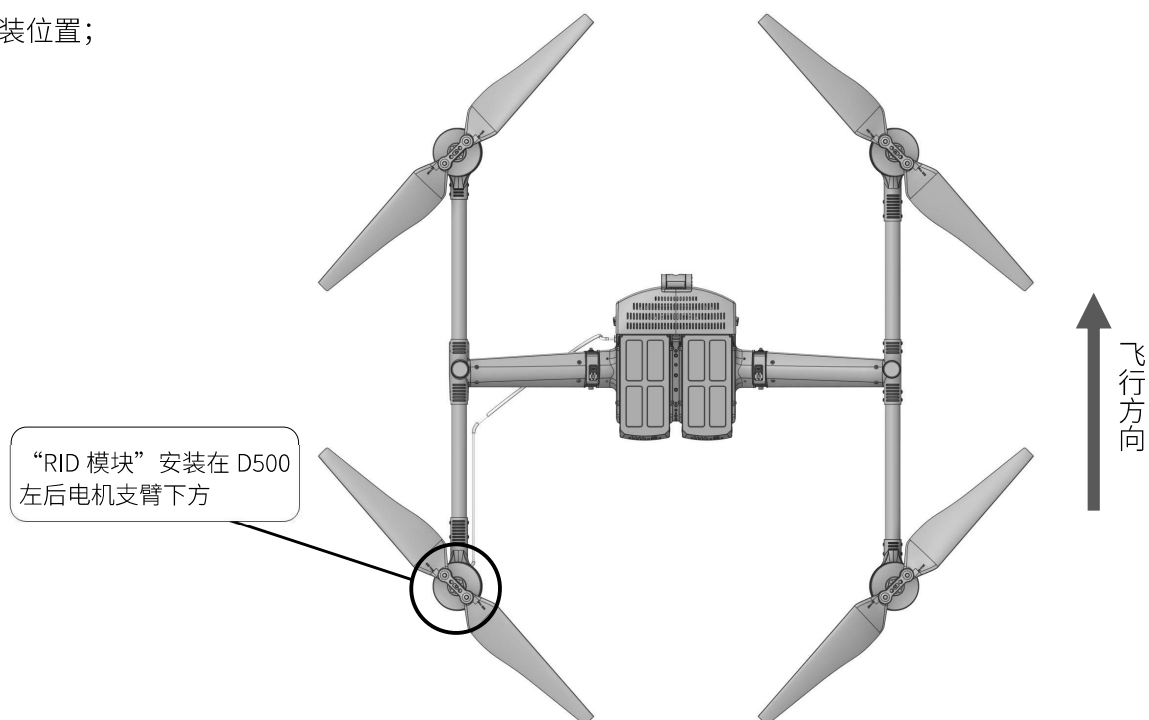


6. 如图所示将线缆用扎带固定到机身上，“RID 模块”安装完成。
警告：此步骤非常关键，请务必谨慎操作；

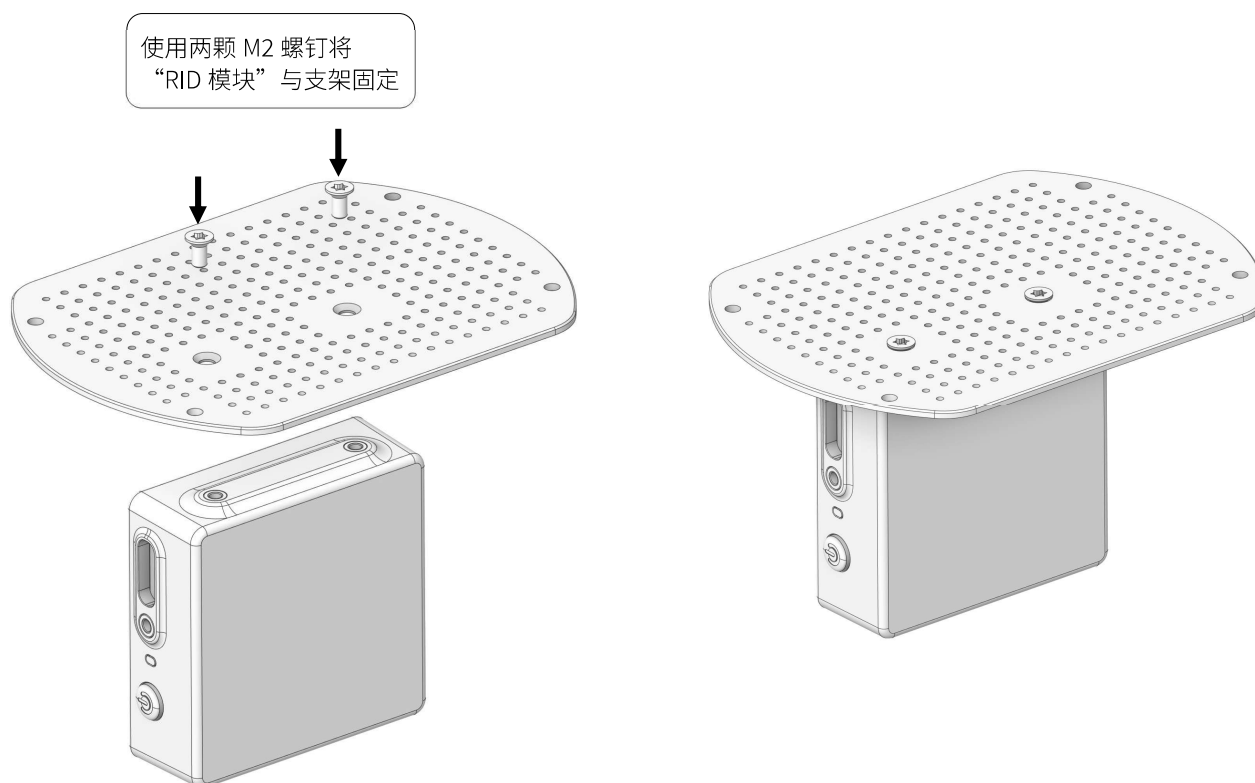


安装至 D500 型无人机

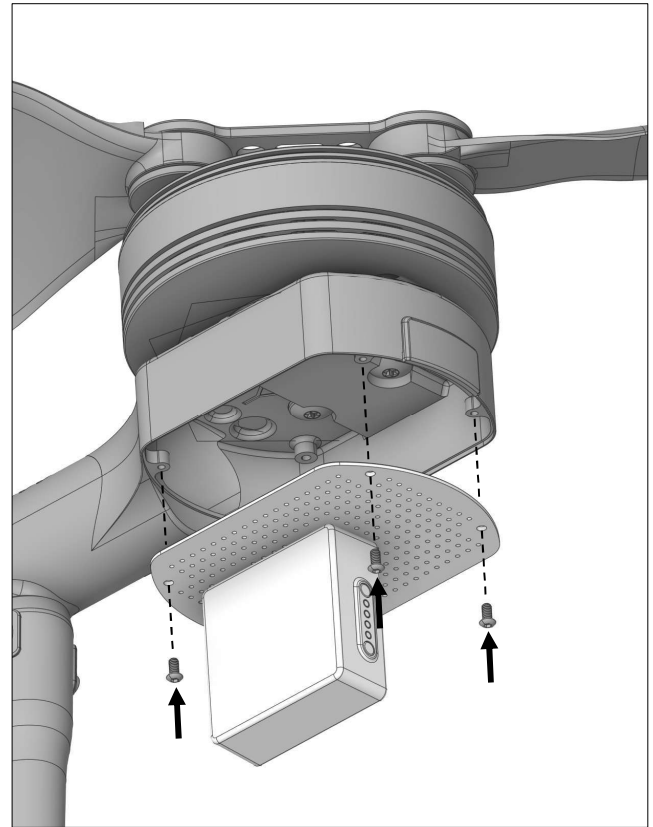
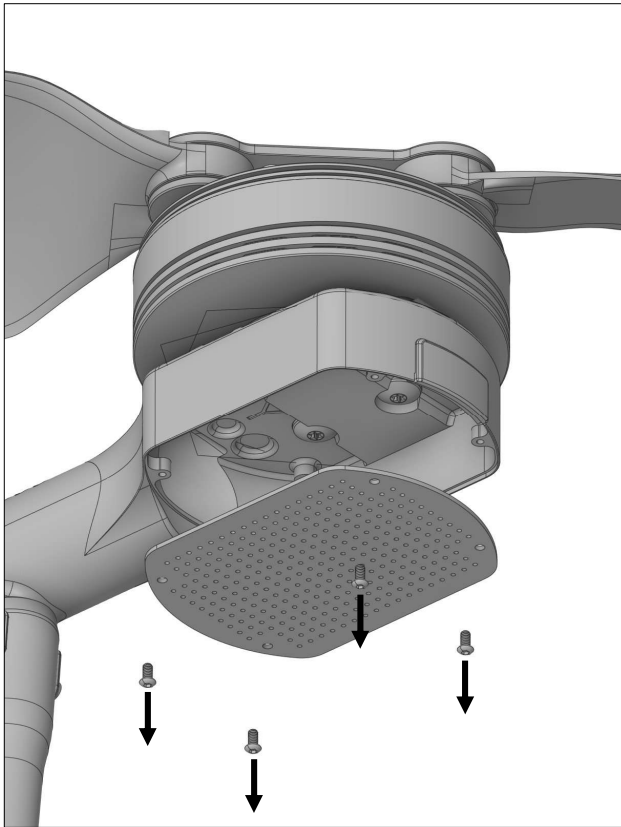
1. 确认安装位置；



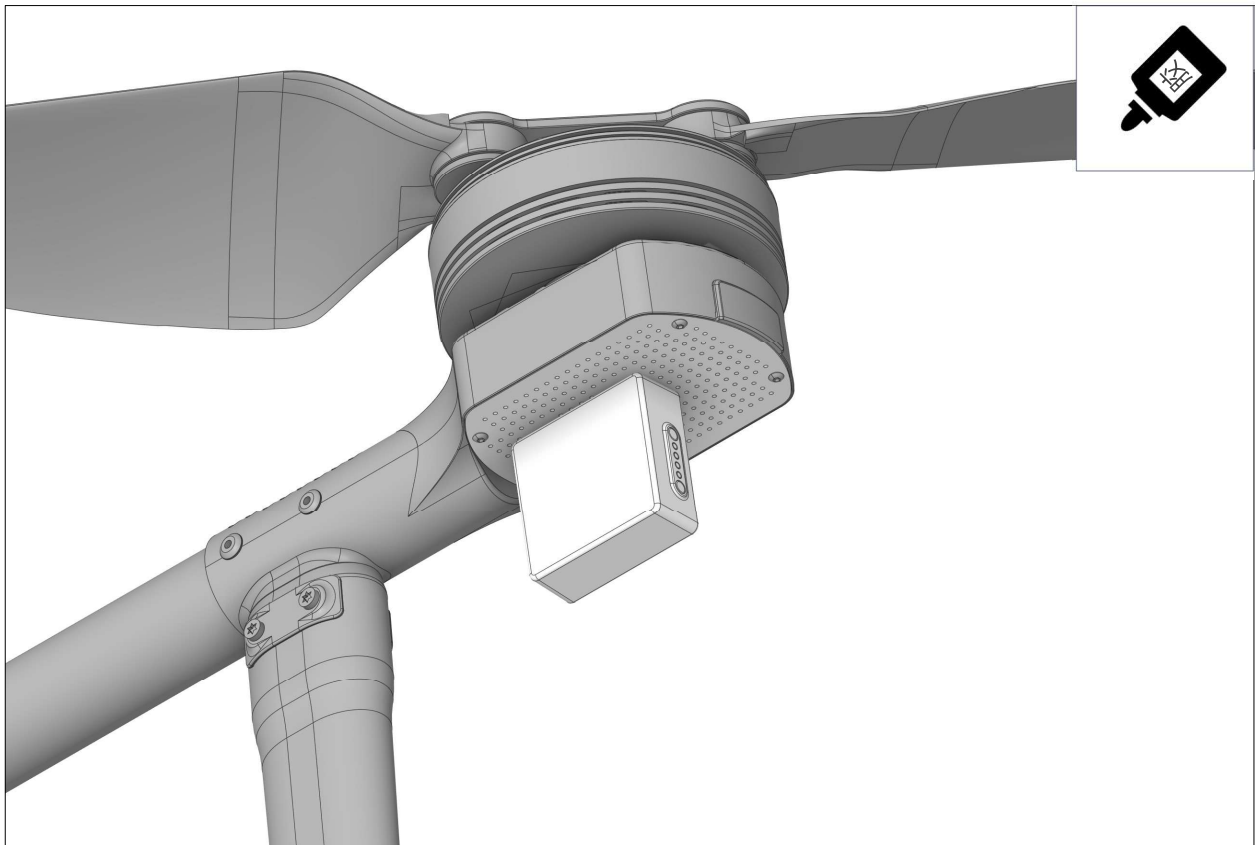
2. 如图所示方向将“RID 模块”与支架固定；



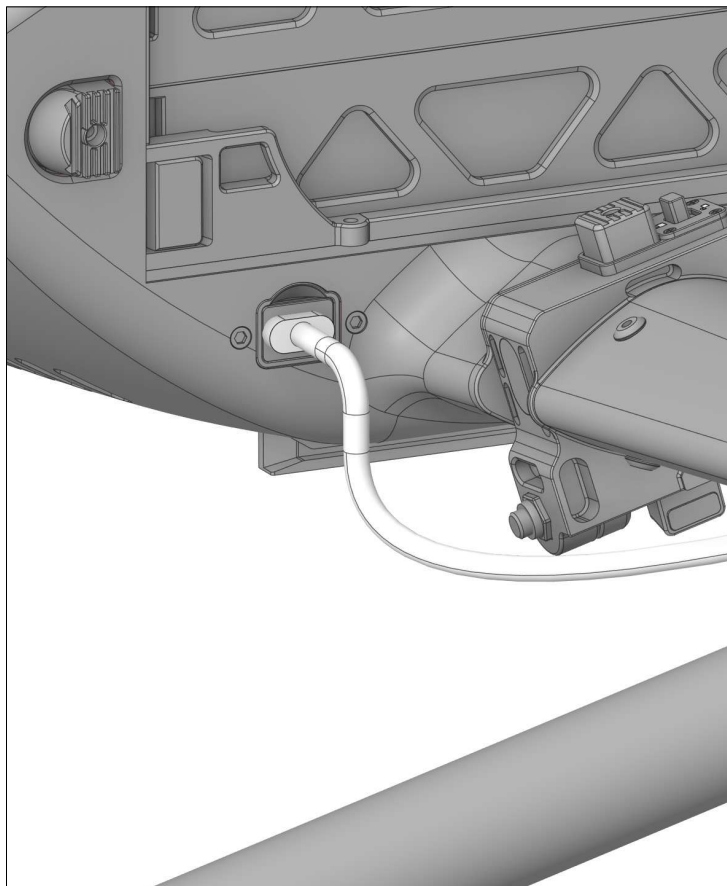
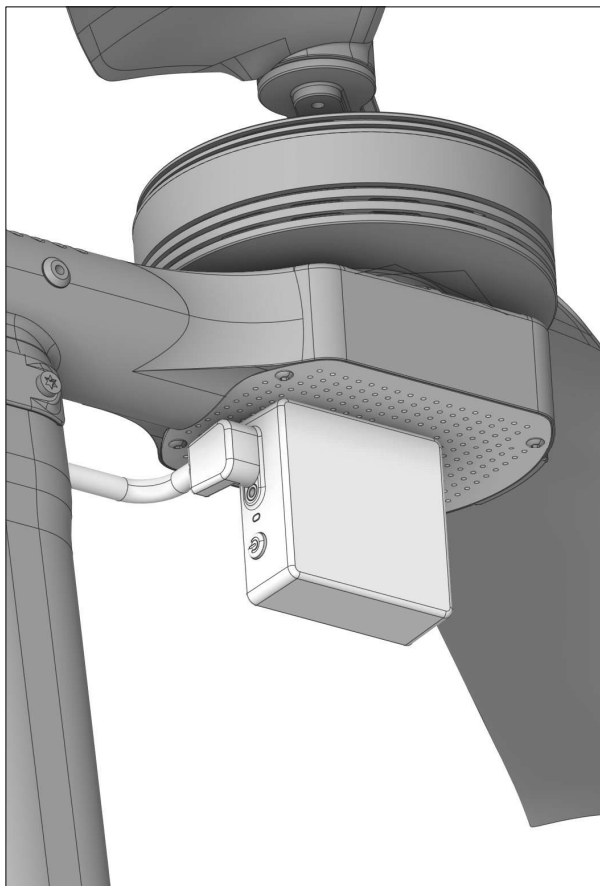
3. 拆下 D500 左后电机支臂下盖，四颗螺钉保留好；
4. 如图所示方向，将“RID 模块”模块安装至 D500 左后电机支臂下方，锁紧四颗固定螺钉；



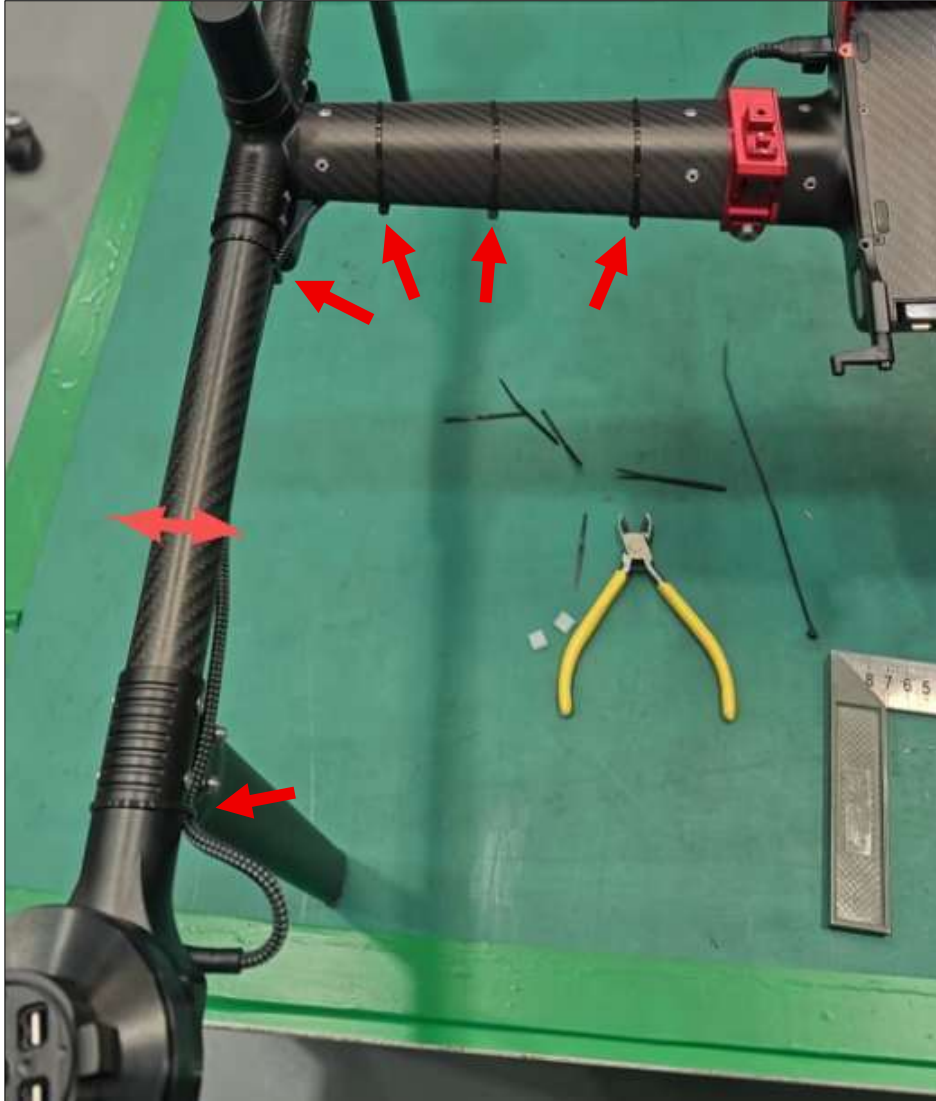
5. 检查：“RID 模块”模块与支臂外壳表面齐平、无明显缝隙、四颗螺丝都已锁紧，螺钉固定好后需涂胶处理；



6. 请严格按照图示的方向使用数据连接线将“RID 模块”与 D500 机身连接；



7. 如图所示将线缆用扎带固定到机身上；
警告：此步骤非常关键，请务必谨慎操作；

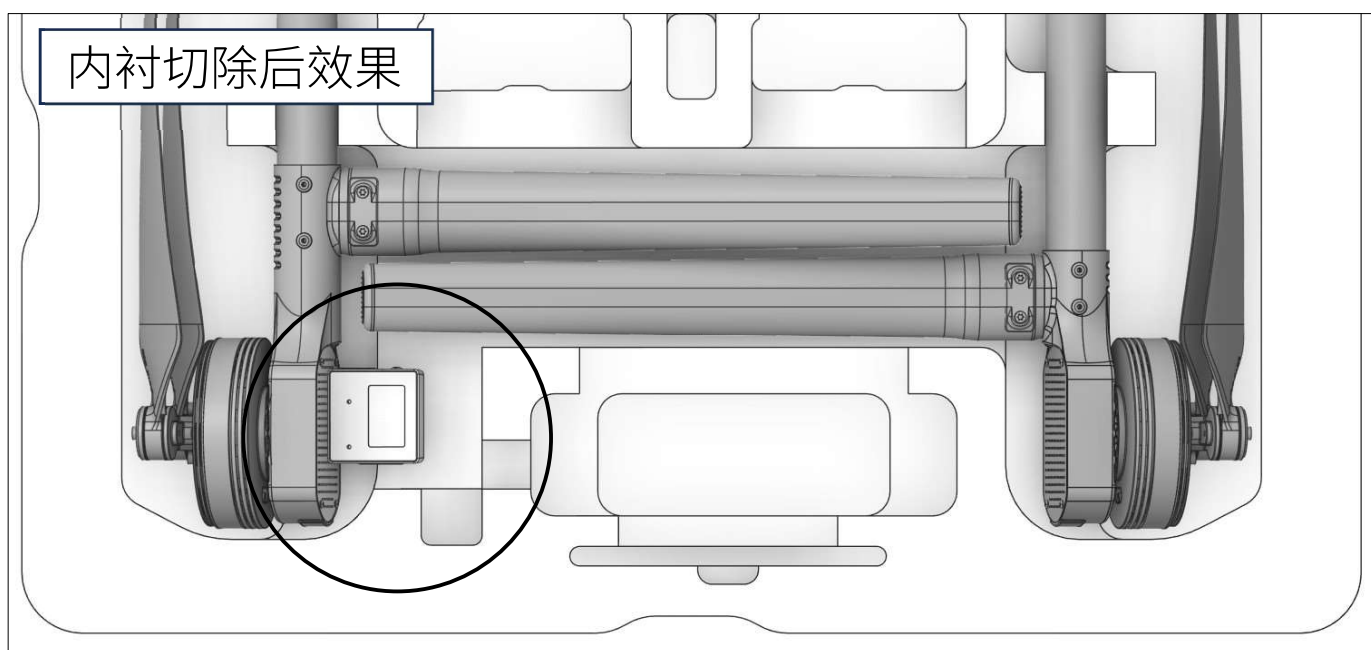
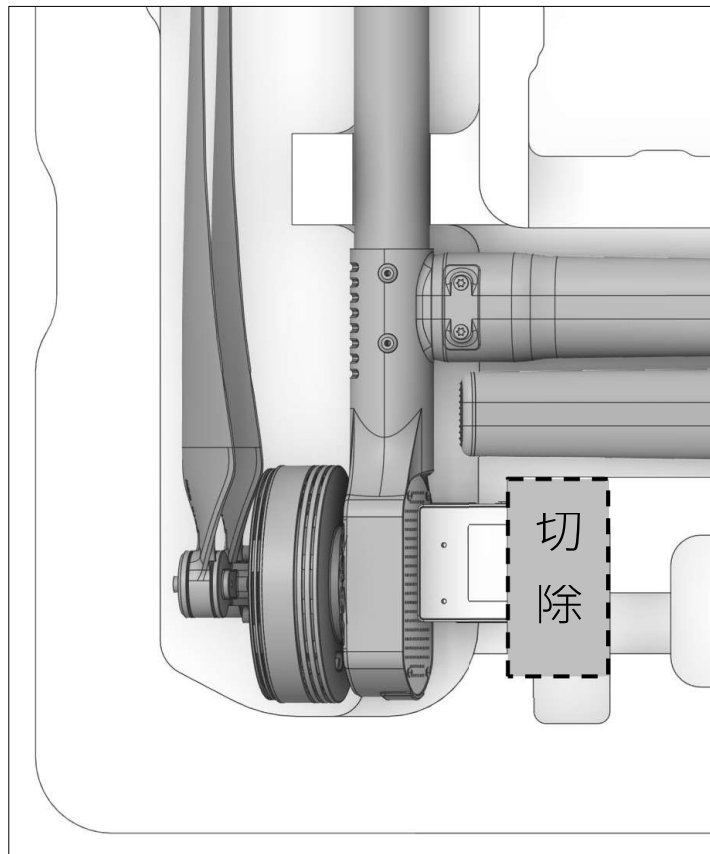
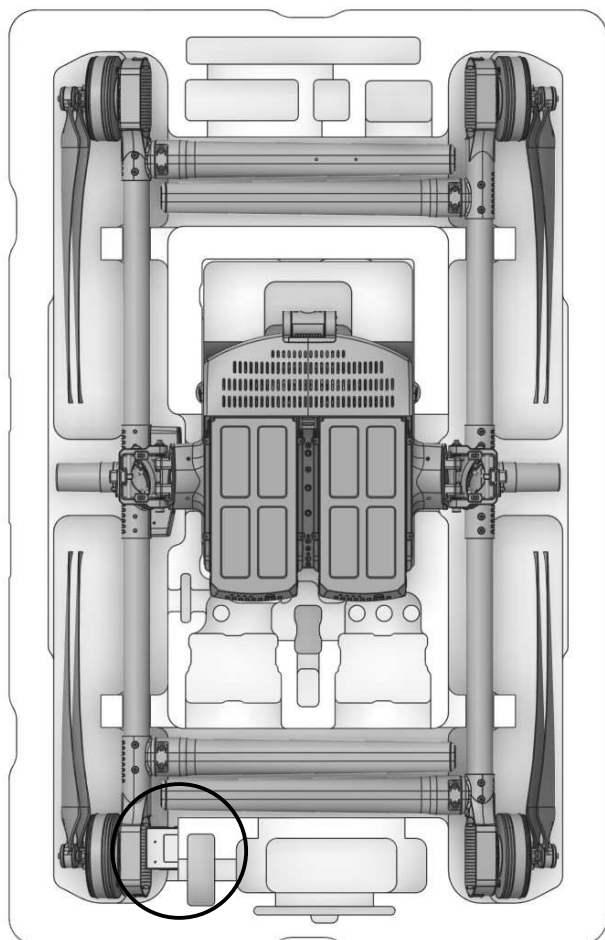


8. “RID 模块” 安装完成。



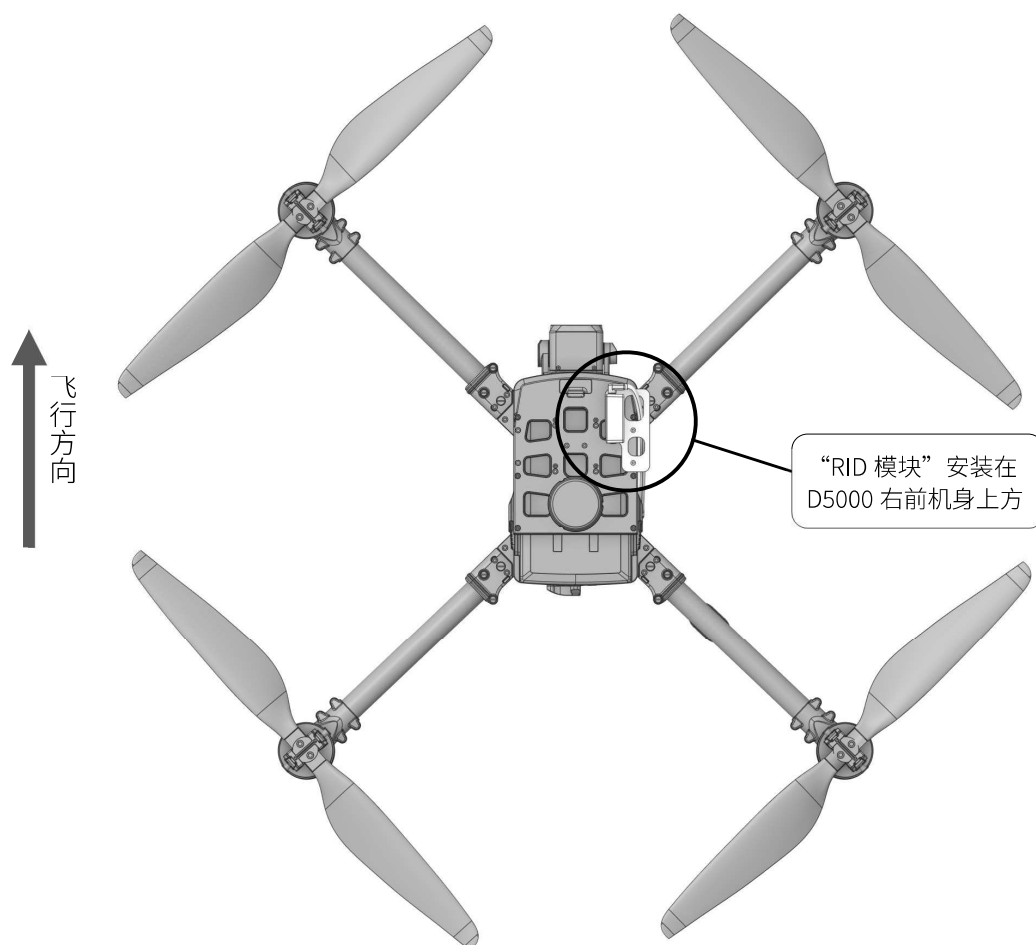
9. D500 转运箱内衬调整

按照下图所示，将转运箱与“RID 模块”模块冲突的部分使用壁纸刀切除即可；
使用壁纸刀时请佩戴防割手套并小心操作。

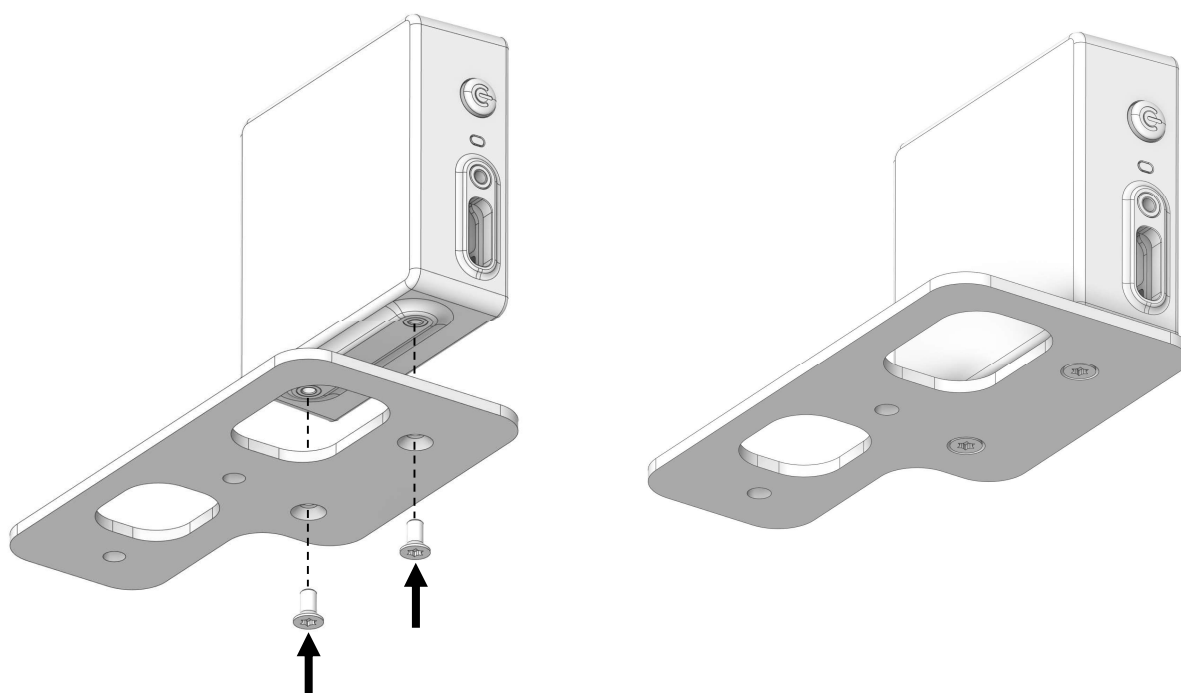


安装至 D5000 型无人机

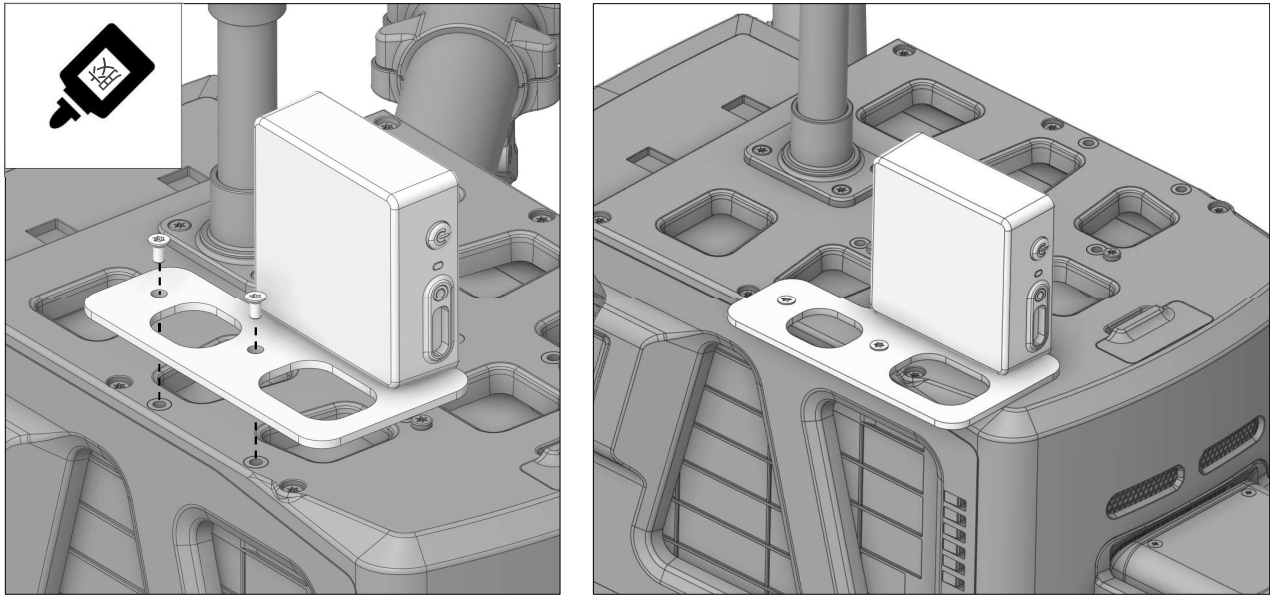
1. 确认安装位置；



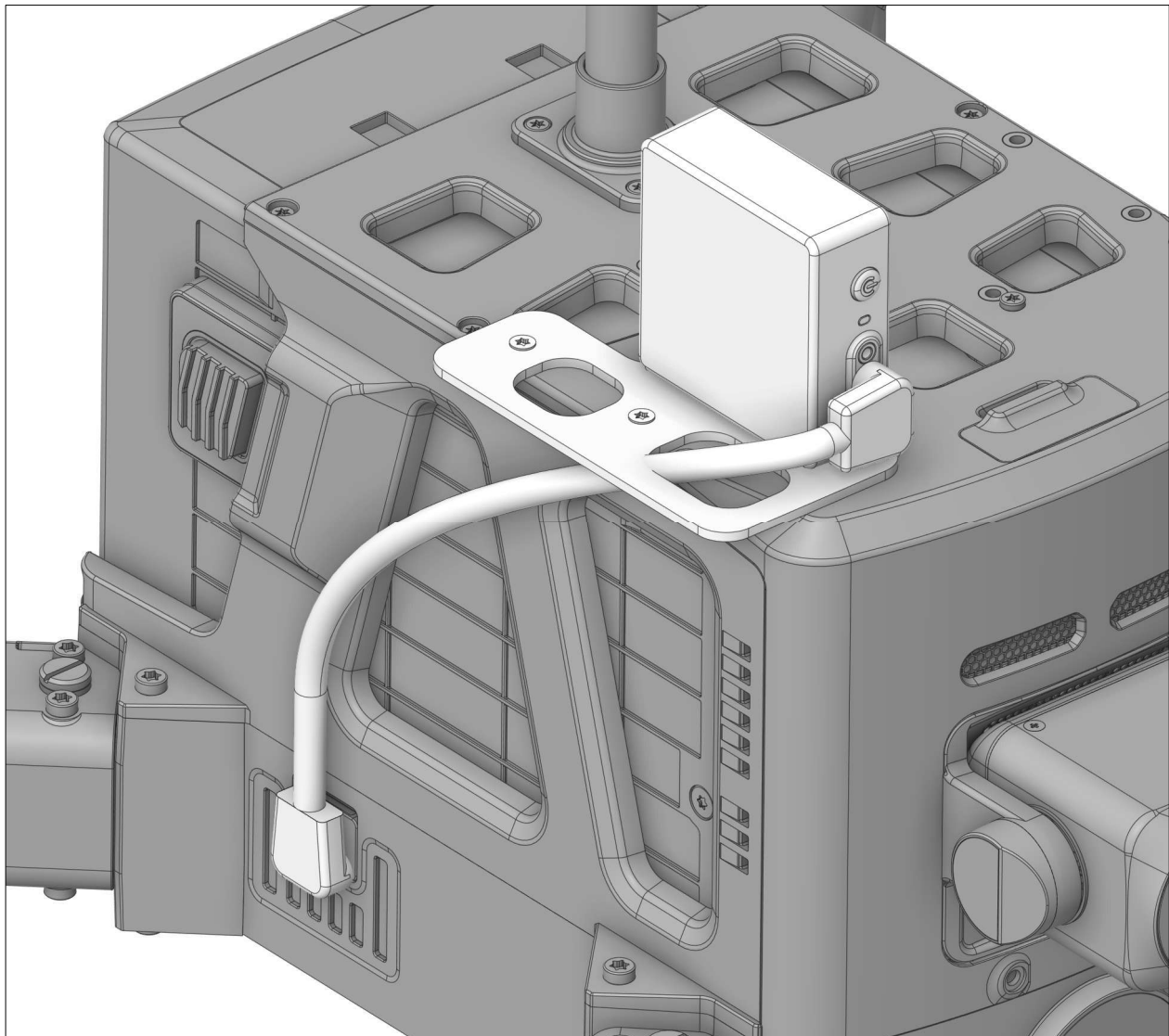
2. 如图所示方向将“RID 模块”与支架固定；



3. 如图示方向，使用 M2.5×6 螺钉将“RID 模块”模块与 D5000 组装，检查并确认两颗螺钉均已锁紧，“RID 模块”与 D5000 机身连接稳固，螺钉固定好后需涂胶处理；



4. 请严格按照图示的方向使用数据连接线将“RID 模块”与 D5000 机身连接；



5. 使用产品附带的瞬干胶，在线扣外围均匀涂覆一周；
6. 如图所示将线缆用扎带固定到机身上；
警告：此步骤非常关键，请务必谨慎操作；

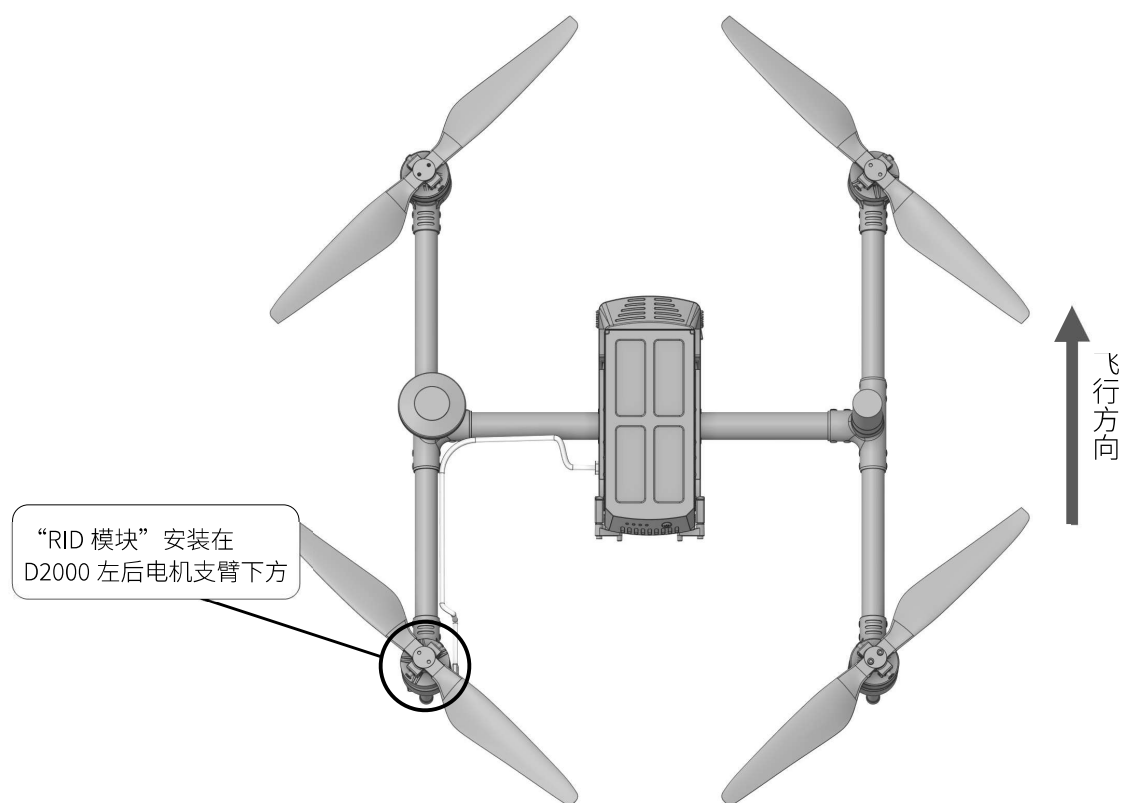


7. “RID 模块” 安装完成。

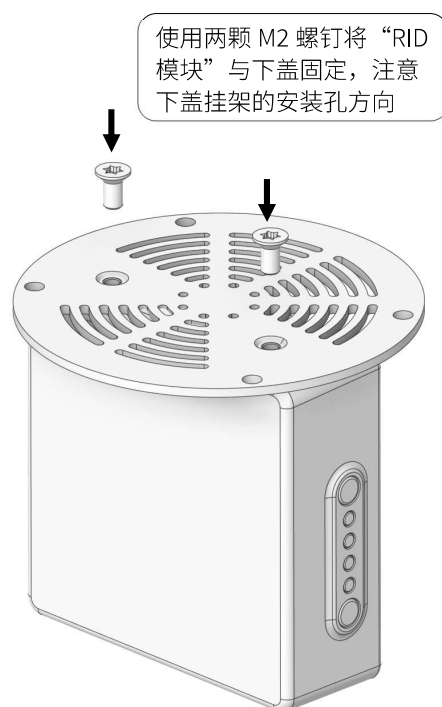
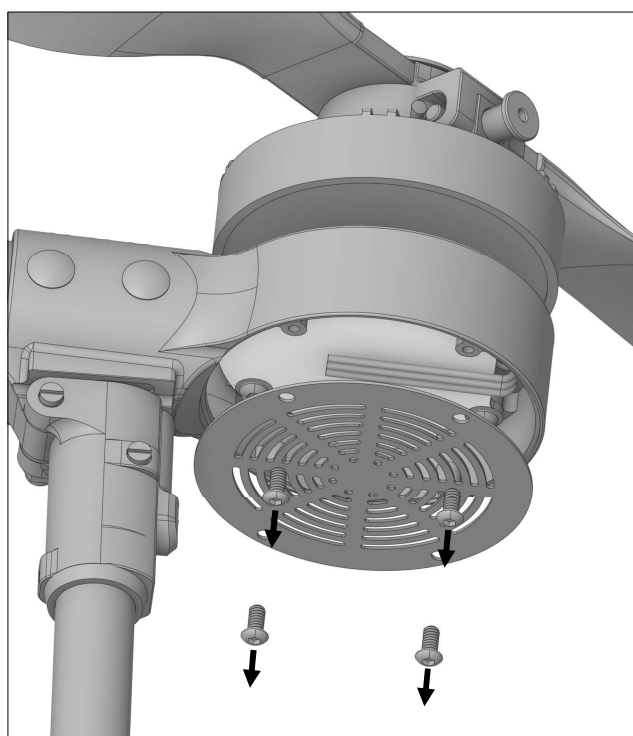


安装至 D2000 型无人机

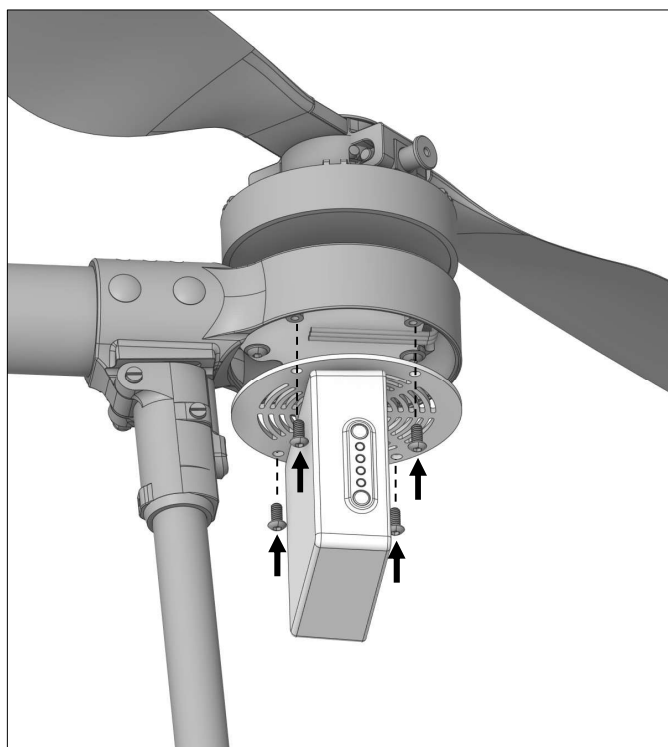
1. 确认安装位置；



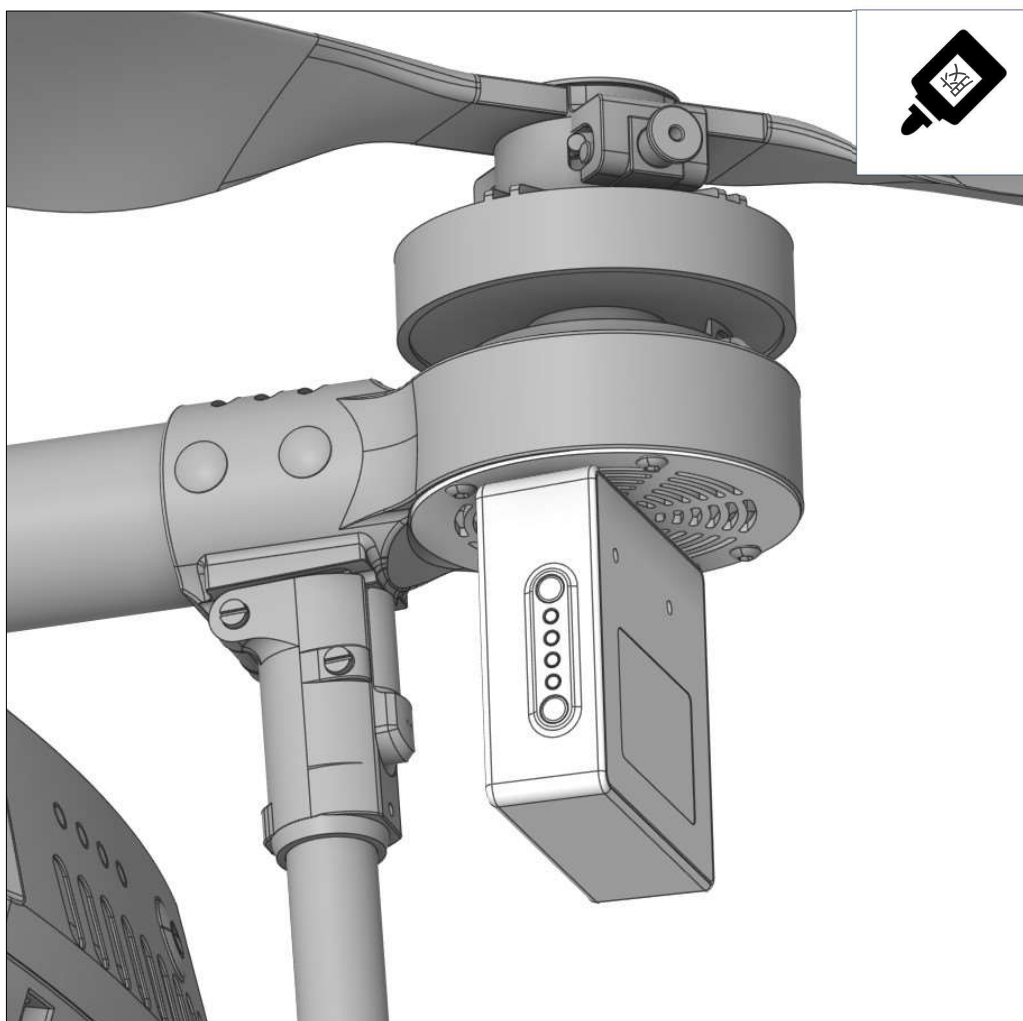
2. 拆下 D2000 左后电机支臂下盖，四颗螺钉保留好；
3. 如图所示方向将“RID 模块”与模块自带的下盖挂架固定；



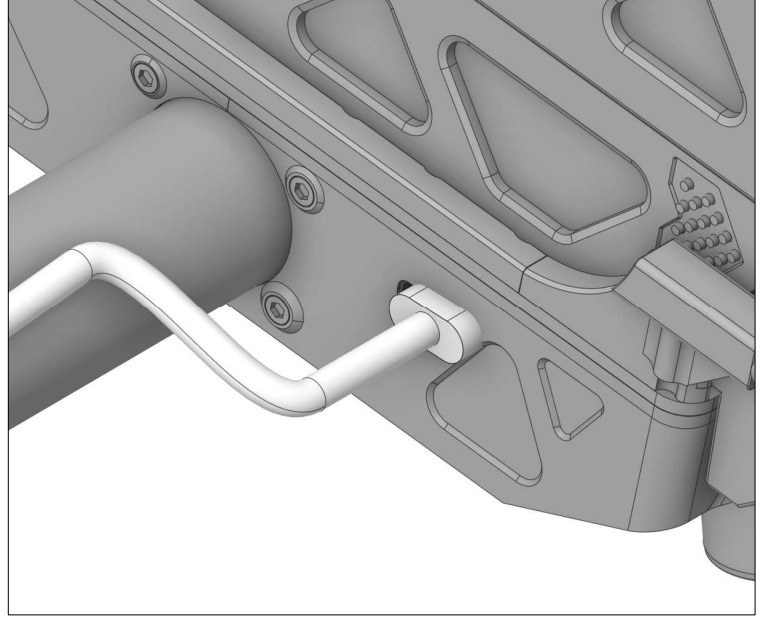
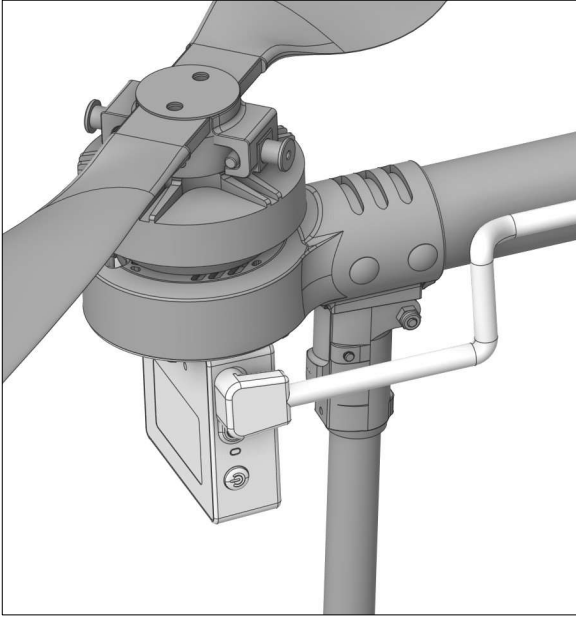
4. 如图所示方向，将“RID 模块”模块安装至 D20000 左后电机支臂下方，锁紧四颗固定螺钉；



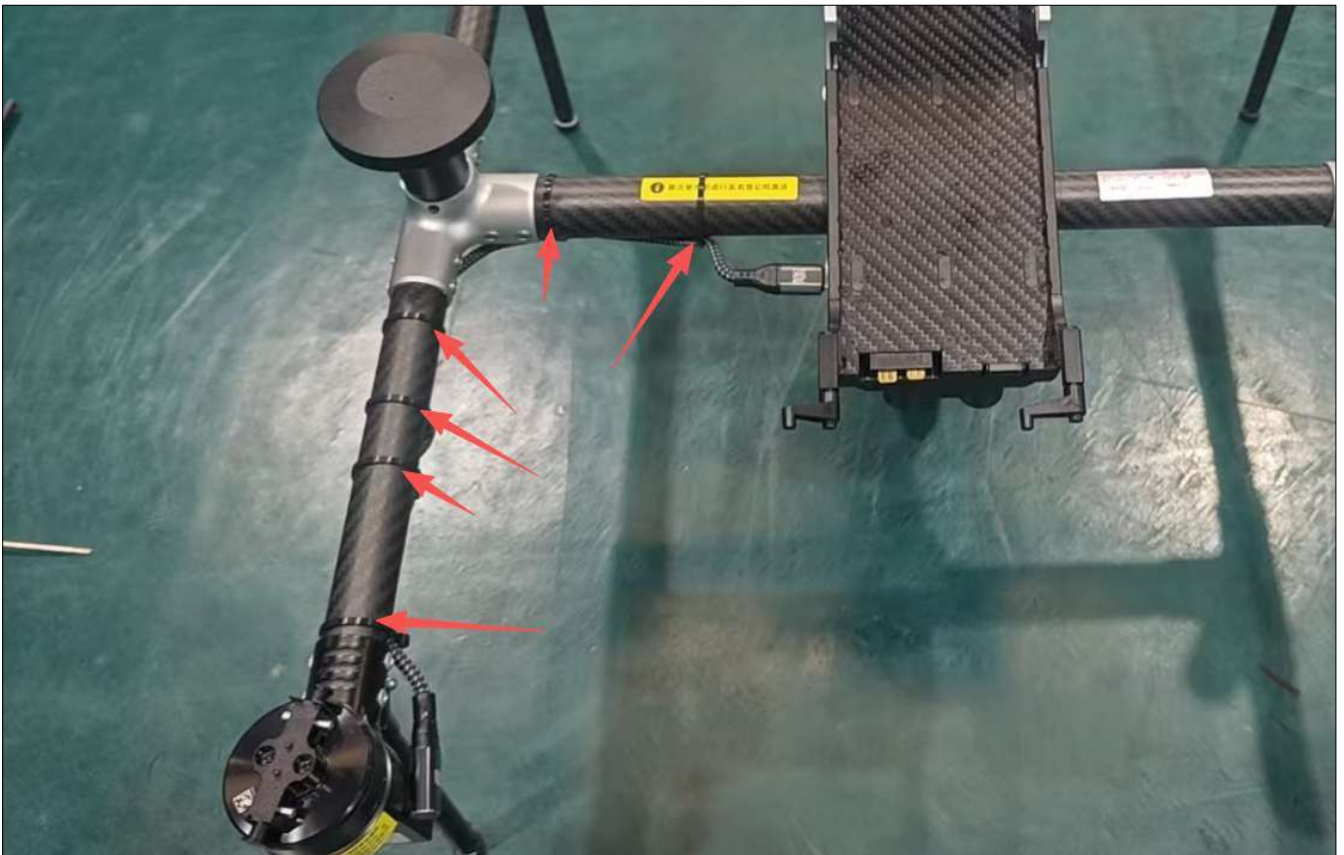
5. 检查：“RID 模块”模块与支臂外壳表面齐平、无明显缝隙、四颗螺丝都已锁紧，螺钉固定好后需涂胶处理；



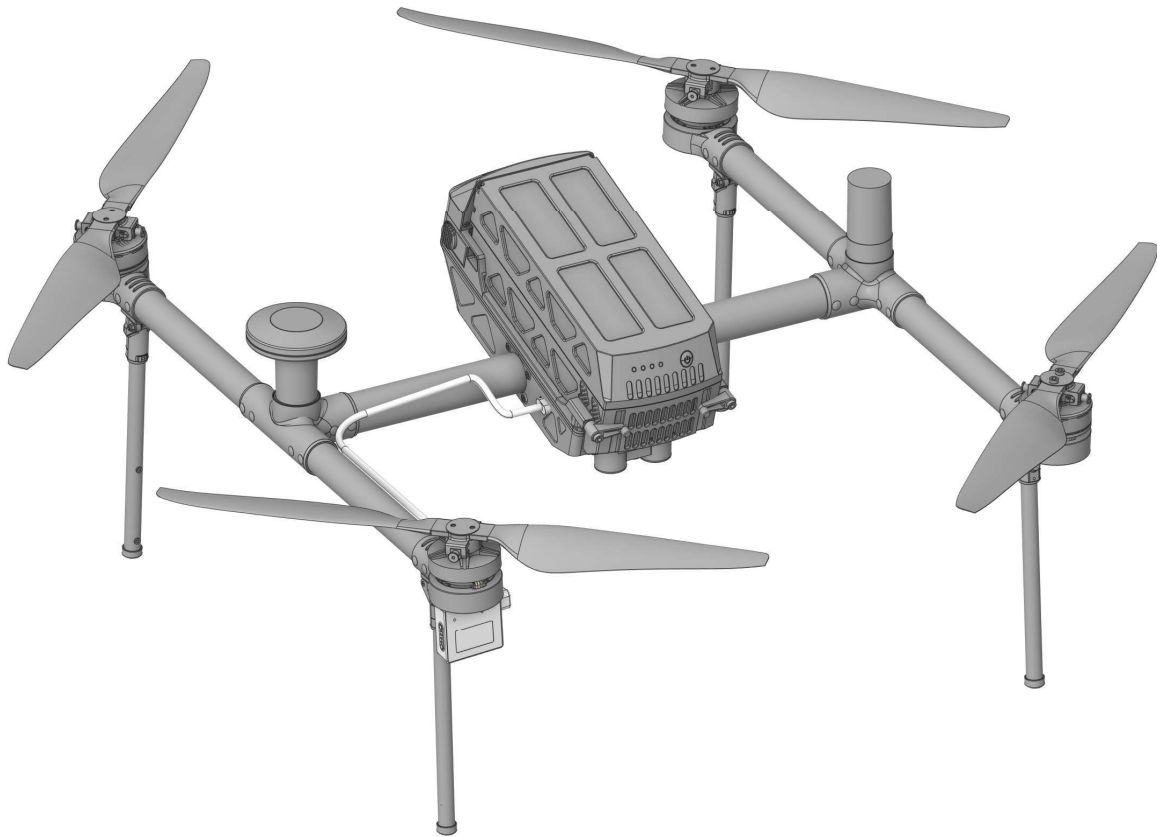
6. 请严格按照图示的方向使用数据连接线将“RID 模块”与 D2000 机身连接；



7. 如图所示将线缆用扎带固定到机身上；
警告：此步骤非常关键，请务必谨慎操作；

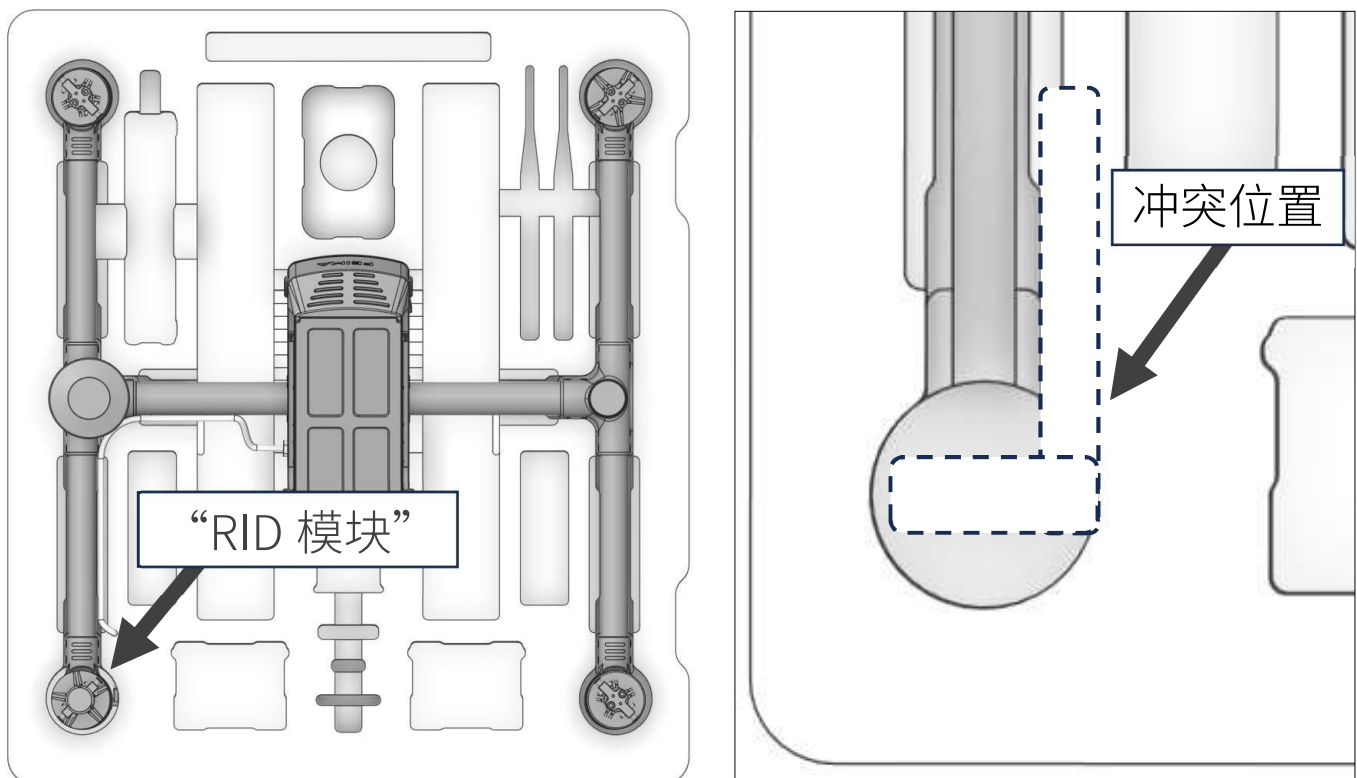


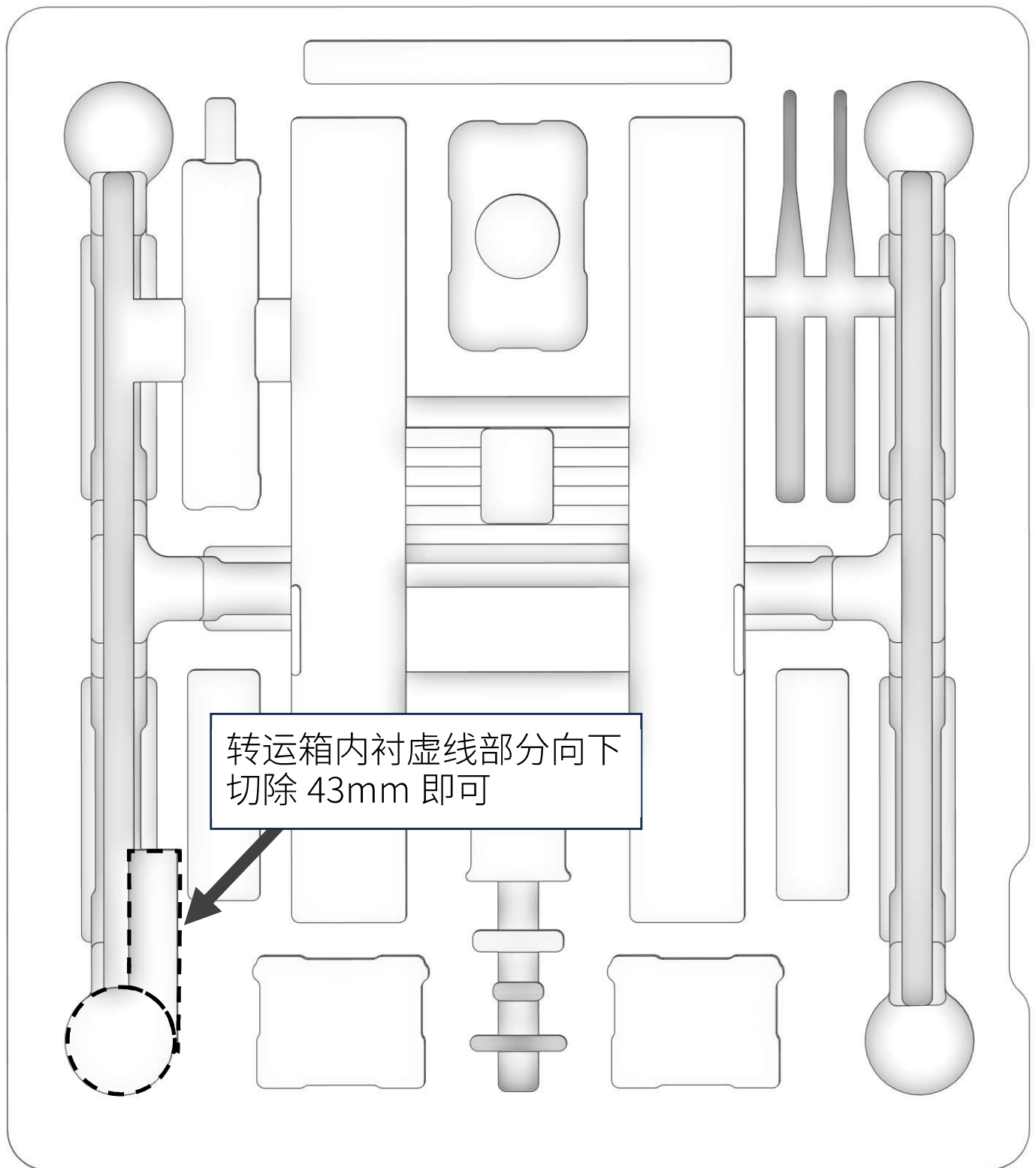
8. “RID 模块” 安装完成；



9. D2000 转运箱内衬调整

按照下图所示，将转运箱与“RID 模块”模块冲突的部分使用壁纸刀切除即可；
使用壁纸刀时请佩戴防割手套并小心操作。







了解更多产品详细信息，请通过以下网址访问【起司行业知识库】

<http://knowledge.cheesi.cn/>

如果您对说明书有任何疑问或建议，请通过电子邮箱联系我们：aftersales@feimarobotics.com

www.feimarobotics.com