

**首次使用请务必按以下步骤：**

装机，检查接线无误后上电，每次上电会进入强制搜星界面（无法操控），调试时可以手动跳出或者拔掉 GPS，然后检查能否用 5、6 通道切换模式、调整手动模式舵量正反、平衡模式辅助量正反。做一次传感器水平校准、设置好接收机失控保护以实现“失控返航”，校准 OSD 电压显示值，检查 OSD 地平线是否和实际地平线吻合、卫星数、电压值等重要参数正常，即可上天。

首次飞行建议以“手动模式”起飞，在平飞时切至“平衡模式”检查飞行是否平稳。平衡模式正常后，切至“返航模式”，通过 OSD 参数检查返航是否正常，（参考说明书最后一章，平衡与返航注意事项）。飞行时请时刻注意重要参数（健康值、卫星数、速度和高度）。

首飞试飞好后，便可以自由使用平衡模式起飞，或者使用航点、栅栏、航线、辅助手抛等扩展功能。

**（垂直起降机型没有手动模式，请在平衡模式下检查遥控器控制量、舵机和电机辅助量正反，然后切到吊机模式，正反正确后，摇杆打外八字才可以解锁飞行。如果遥控器控制量正反设置错误，打外八字将无法解锁）**

双发飞翼混控下 **手动模式会变成吊机模式**，即 5 通道向下为吊机模式；向上为平衡、自定义模式和返航模式；（由于没有手动模式不方便调节舵量机械中点，新固件在进入 OSD 菜单此时会输出零位舵量，请进入 OSD 菜单后调节舵量中点位置）。

3. CTL 菜单**增加一个“Roll trim”（横滚微调）调节选项**，在双发飞翼混控下，此选项调节垂直模式左右不平衡舵量（电机差速），如果飞机由于电机差速左右倾斜，请微调此值。

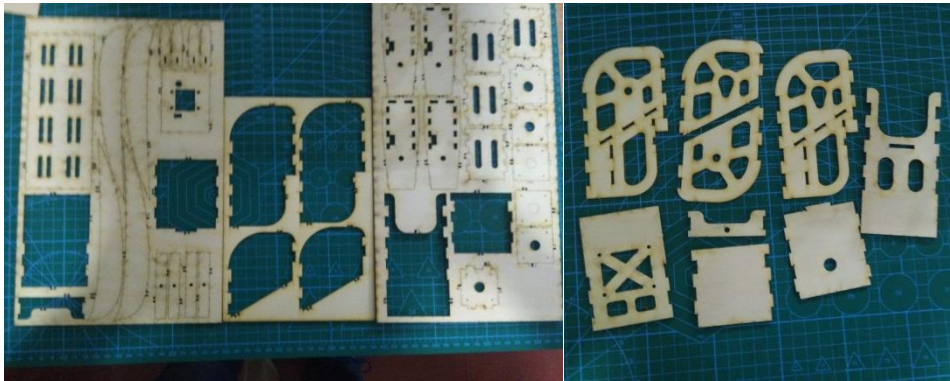
在 CTL 菜单里会**增加一个“Hover yield”选项**（垂直模式下压角，默认为 6 度），是垂直模式低头的度数，如果垂直模式飞机向前倾斜倒，请减小此值，如果垂直模式向后倾斜，请加大此值。

双发飞翼（VTOL）混控时，摄像头舵机线请连接到飞控 Pout7 通道输出口，飞控会在平飞和垂直状态自动控制摄像头水平，可以通过遥控器 CH7 输入舵量调节摄像头上下动作。

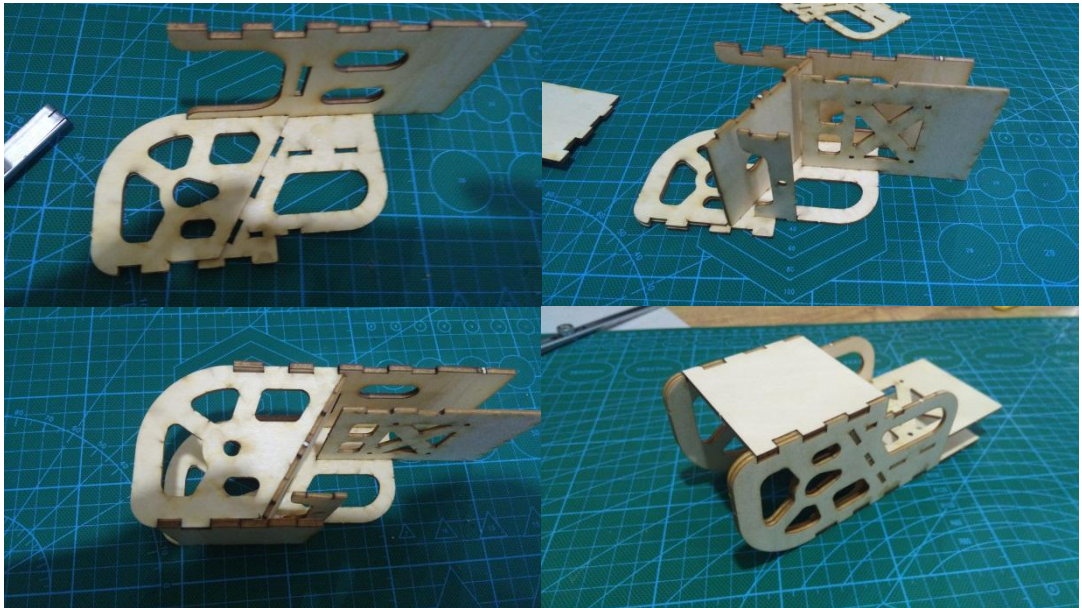
垂直起降机型，装机后先使用垂直模式在小空地范围内定点飞行，再测试平飞。在垂直模式下，需要先打八字摇杆才可以解锁（美国手副翼向右、升降向下、油门最低、方向向左），OSD 下面一行会显示 L（锁定）变为 0（解锁），解锁油门开始飞行。

## 一、 机械装机。

机头部分：



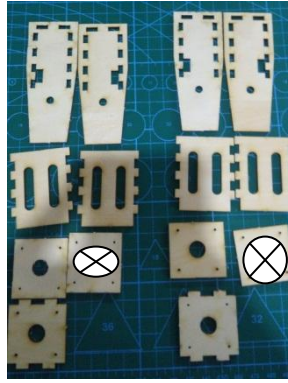
请找出以上木质零件。



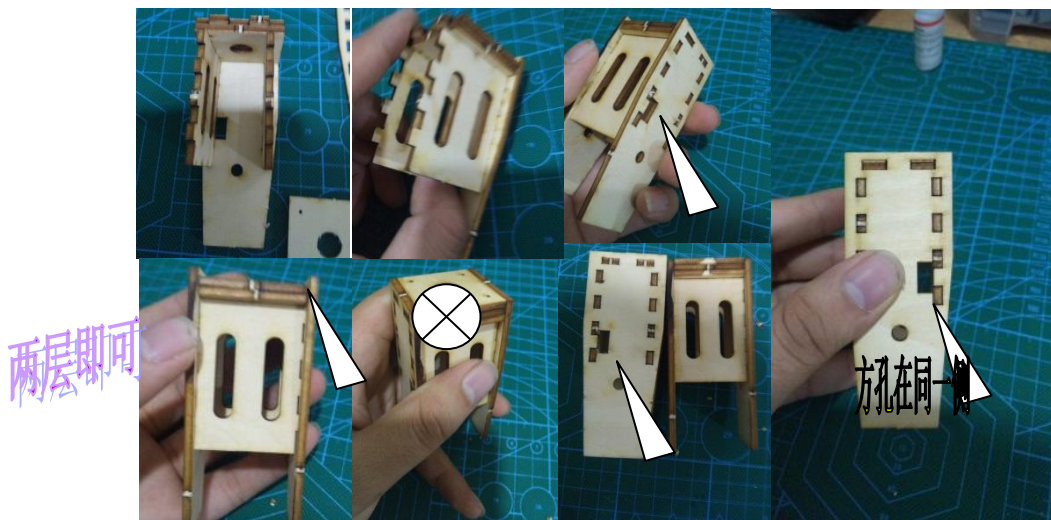
按上图使用 502 进行粘接,注意图中两个侧板的位置,不要装反(舵机安装孔位置在左)。



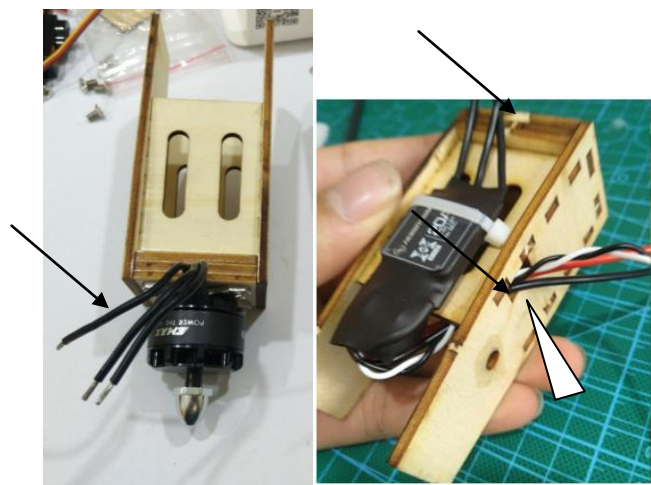
找到机身零件,如图,与刚做好机头木质零件,使用泡沫胶粘,普通的泡沫胶就行。



找到以上电机座零件。(电机座下面，只需要 2 层木片即可，和图上不一样不需要三层)



如图进行组装粘合，组装成电机座，注意右侧图片方孔对齐，此孔为走线孔。  
(注意。只需要粘 2 层，不需要粘最上面一层，装木片的时候注意方孔位置要在同一侧!)



零件袋中有配 M3 x 5 的沉头螺钉与电机十字安装座，以及平尾自攻螺钉和垫片，先把十字铝片装到电机上，再把十字铝片装到木板上，装成后效果如图。一共两套  
**要注意！木板不是上下对称的，电机的 3 根线，对应于木板的有方孔的一面！！**



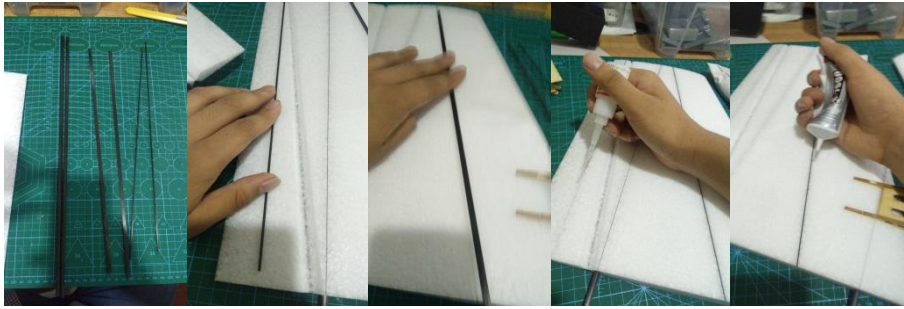
组装机身。找到右侧黑色过渡部分，配件里有 7mm 两根碳管，按图摆放，帮助机身与过渡部分定位，用泡沫胶粘合，同时碳管上胶与机身安装到一起。



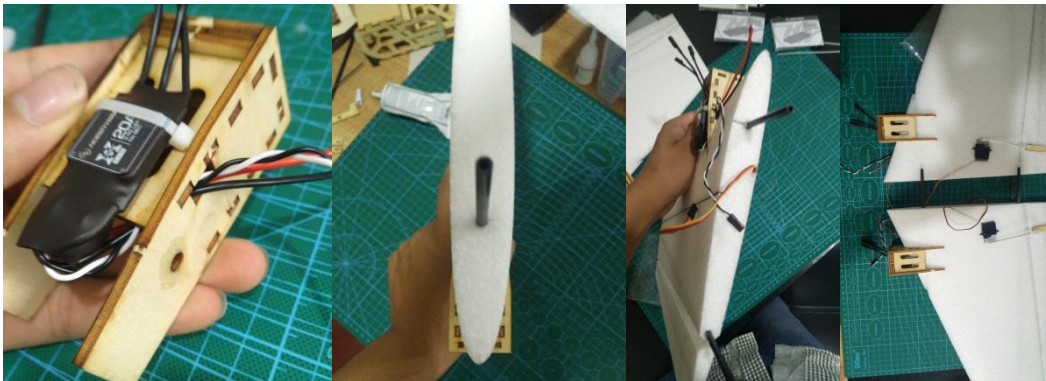
注意左侧舵机安装位置，部分零件加工误差会与木板孔不对齐，注意如图挖去 5-6mm。



按图中方法穿舵机线，舵机按图中位置安装



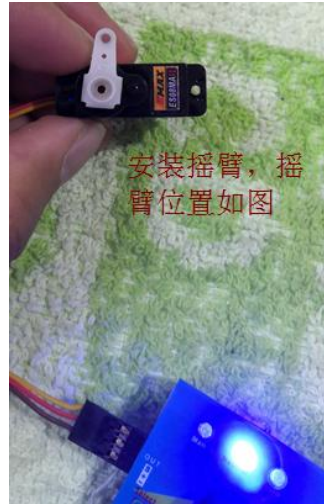
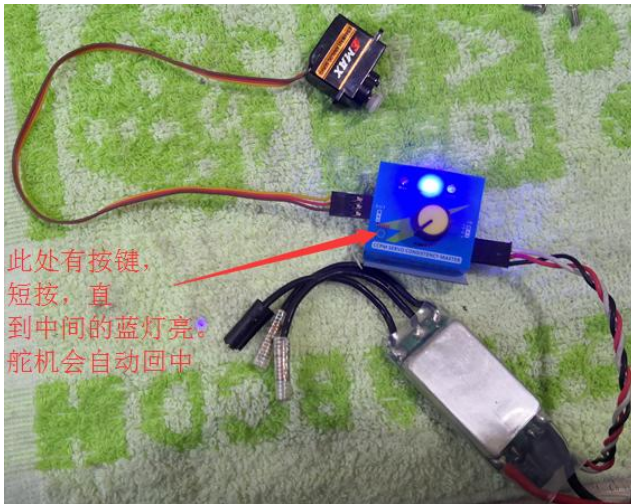
找到图中碳片碳棒，碳片用于机翼加强，碳棒用于舵面加强，舵面 502 粘接，碳片使用泡沫胶粘接



上一步完成的同时，按上图的左图将电调安装到位，并找到四根两长两短的 5mm 碳管，连同之前的电机座装到机翼，短碳管是穿过电机座安装到机翼的，**但是注意只在碳管上胶，电机安装座到机翼之间不要涂胶，电机座的固定在最后一步进行，电机座有装电调的一面在机腹一面。有舵机一面为机背一面。**



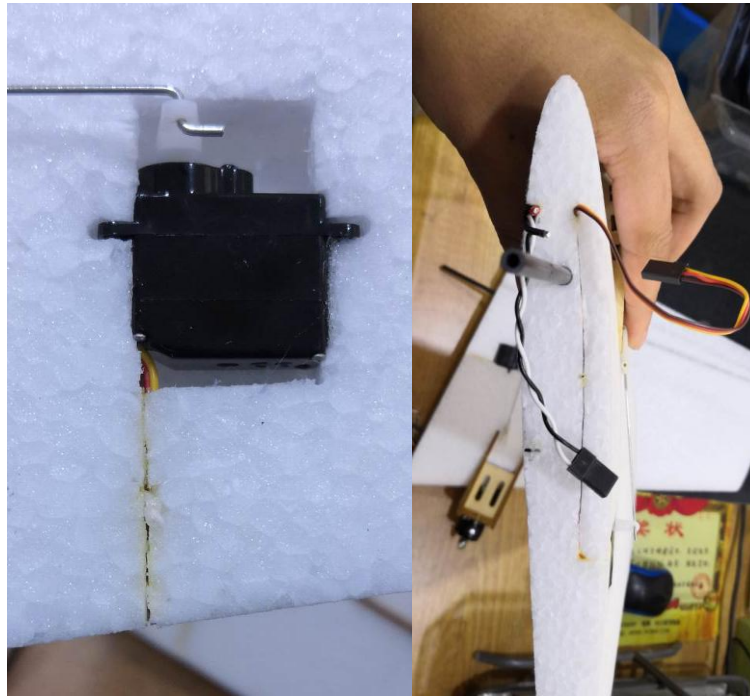
舵角组合：找到图中舵角零件，按图安装，注意前缘对齐，502 粘合即可。



如图，给舵机测试仪接线，舵机摇臂需要按情况进行安装，每一个位置，每个飞机都不一样。



舵角安装：先用美工刀在图示位置开口。5-8mm 长即可，深度 6mm。接下来在开口附近涂胶，开口内部需要涂胶，并将上一步中做好的舵角按图粘合，注意前缘与舵面的棱对齐。



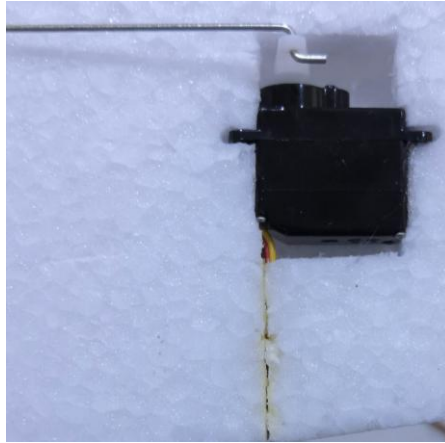
安装舵机，先沿舵机安装槽的靠近前缘方向，切一道5mm深的口，压入舵机线，注意，此时不要粘舵机。舵机线压入安装槽，然后在侧面切槽，继续压入舵机线。



先将拉杆钢丝旋入夹头

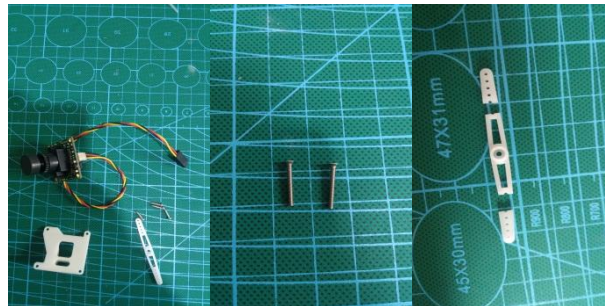


夹头安装至舵角，并齐舵机摇臂处弯折钢丝，成Z字状。

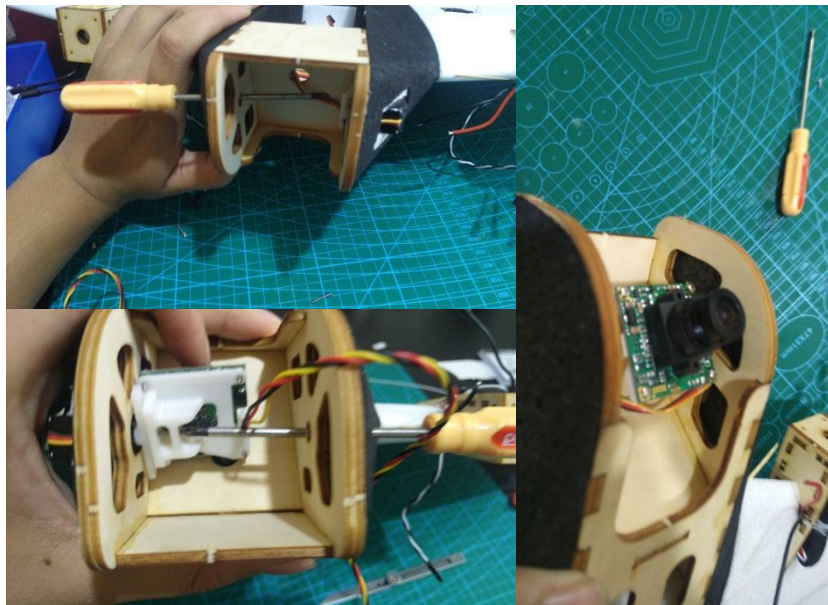


连杆接入摇臂。

对于垂直起降机型，舵角装最靠近机身的孔，舵机装最靠外的孔！

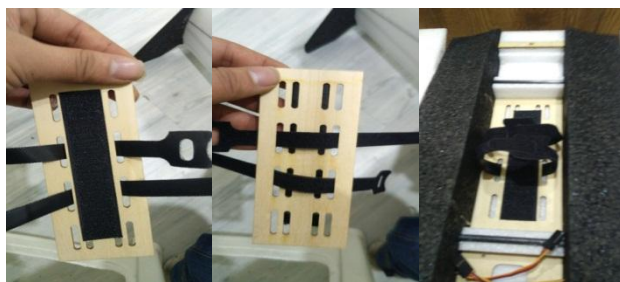


找到镜头安装座。利用舵机的长摇臂以及安装螺丝安装相机到镜头板，兼容 a 控官方淘宝店的摄像头，同时配件中有 M1.6\*14m 的螺丝钉将相机组安装到舵机。

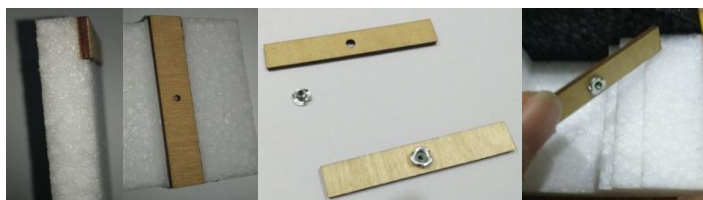


按图所示办法将镜头安装到位。安装完给舵机上电，确保镜头处于 45 度角处。**摄像头舵机线请连接到飞控 Pout7 通道输出口，飞控会在平飞和垂直状态自动控制摄像头水平，可以通过遥控器 CH7 输入舵量调节摄像头上下动作。**





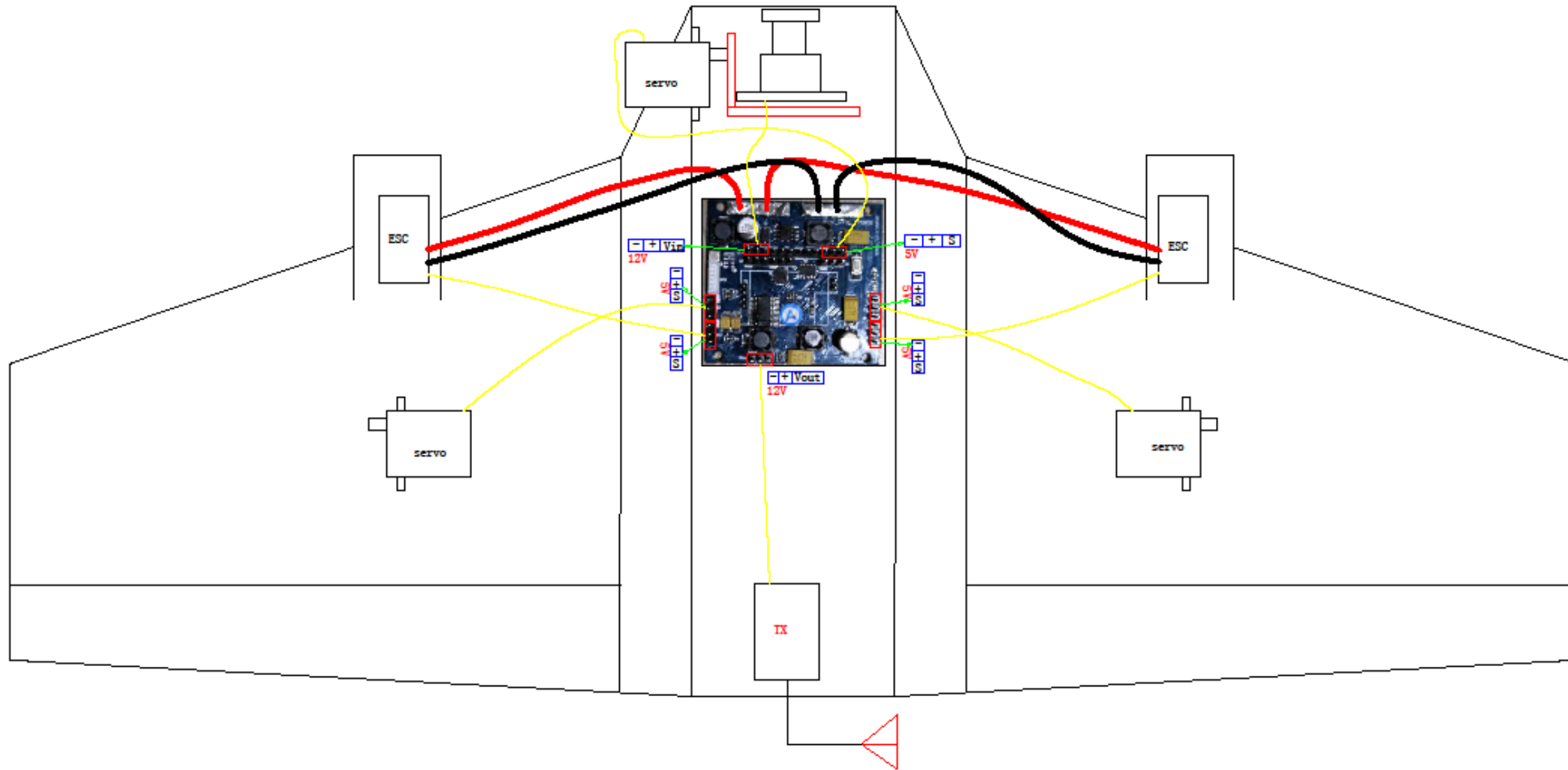
电池固定板安装。

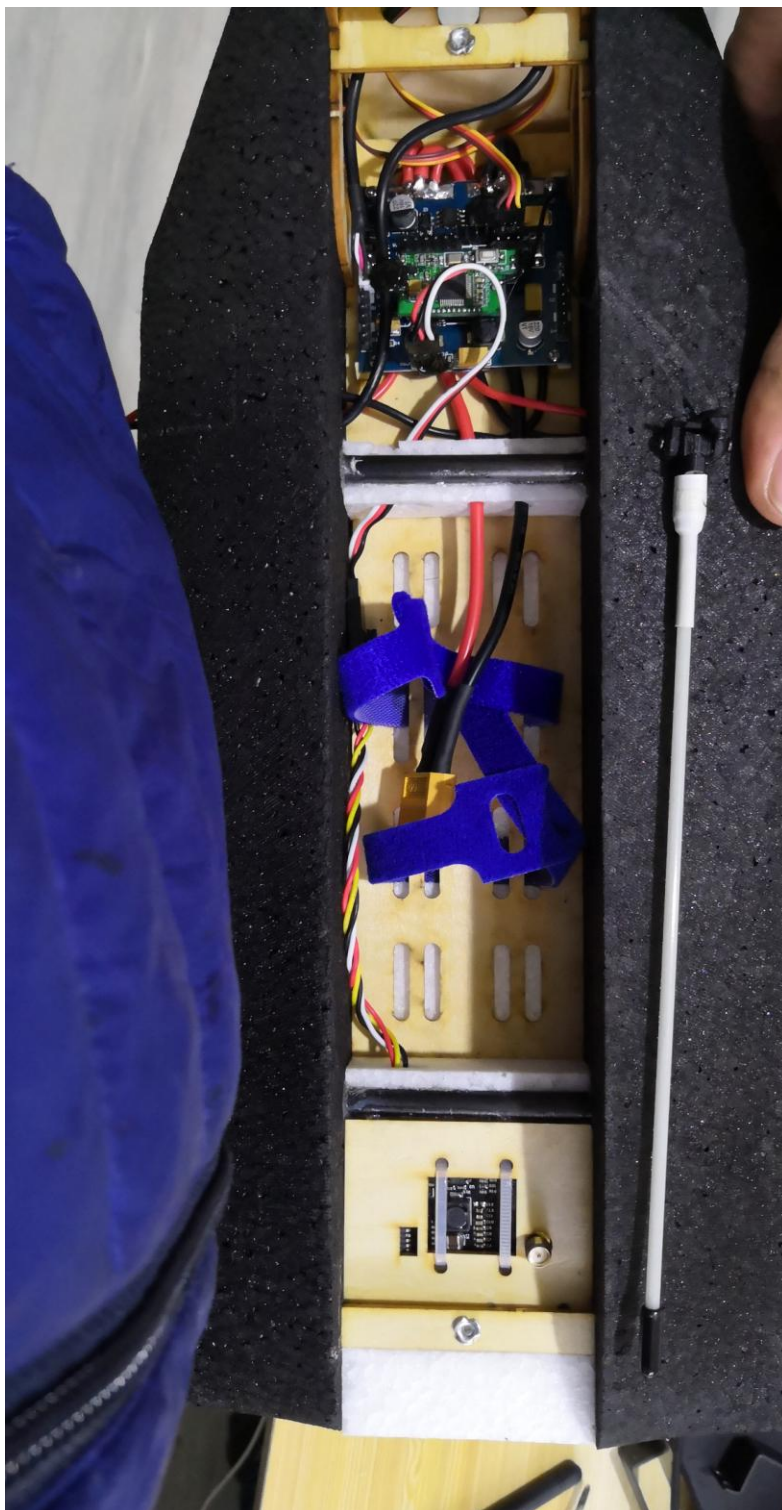


舱盖固定板安装

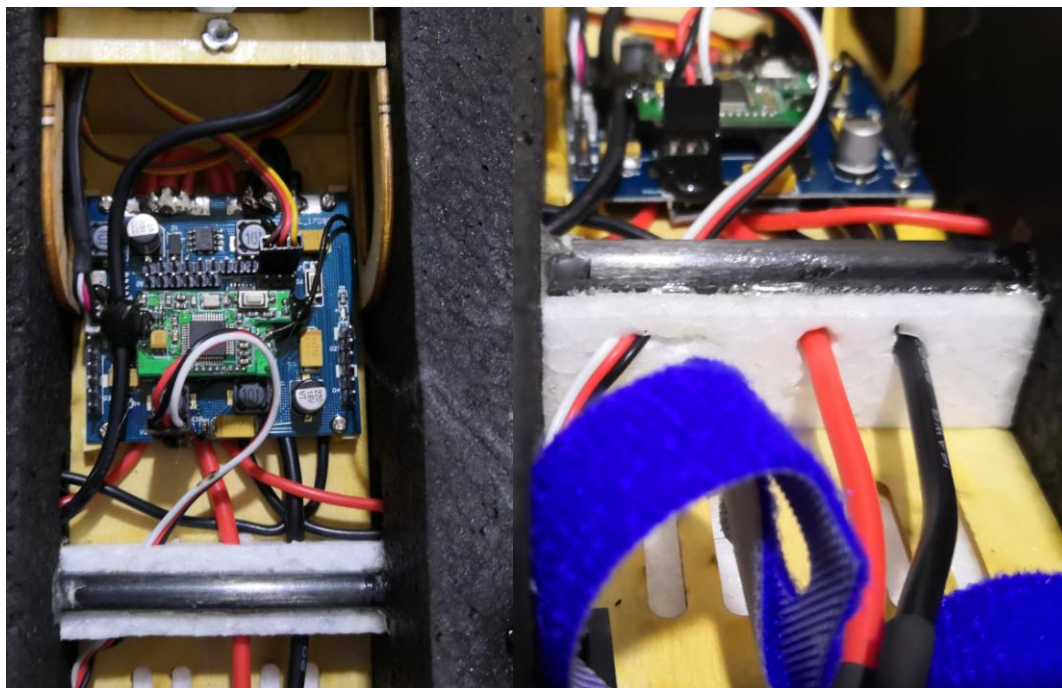
# 电装部分

整体电路图看接下来一页

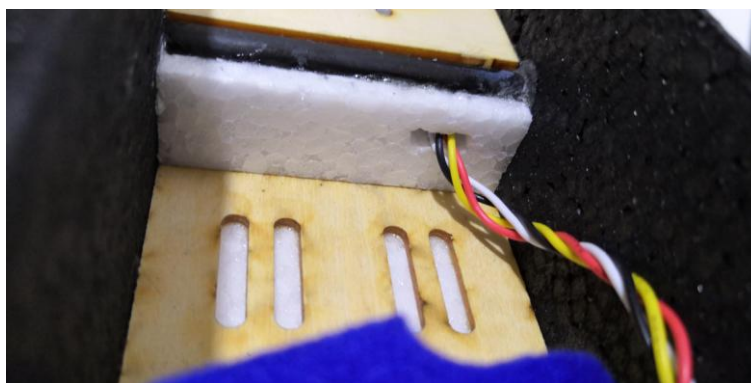




整体接线布局



动力电源线，穿孔通过。



图传线，穿孔通过，然后延长线接至飞控。

飞控接线定义:

