

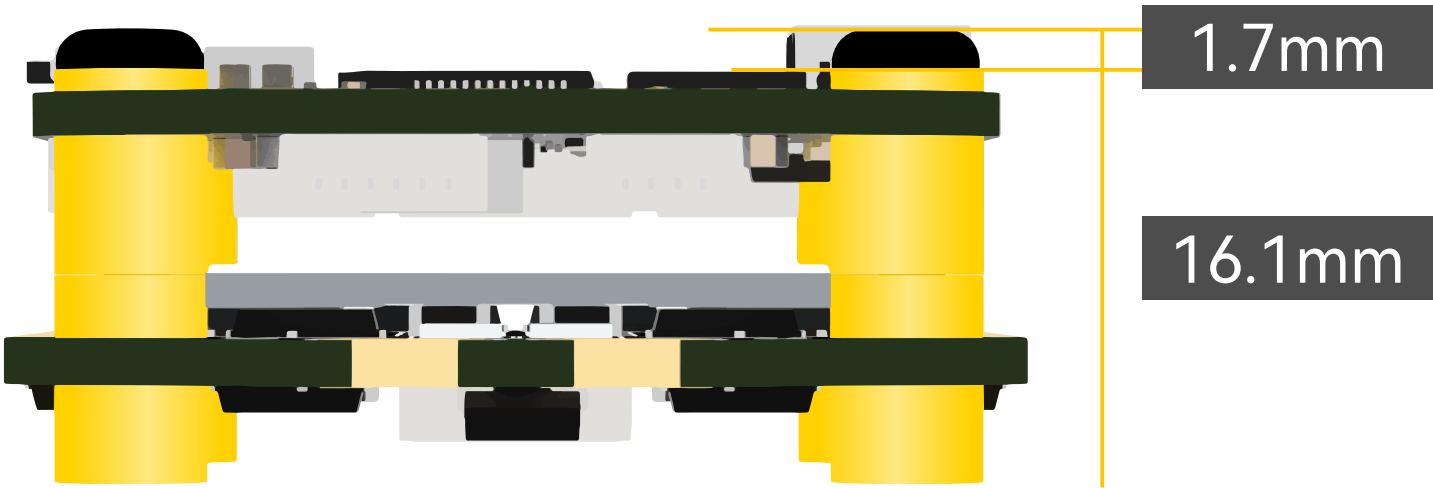
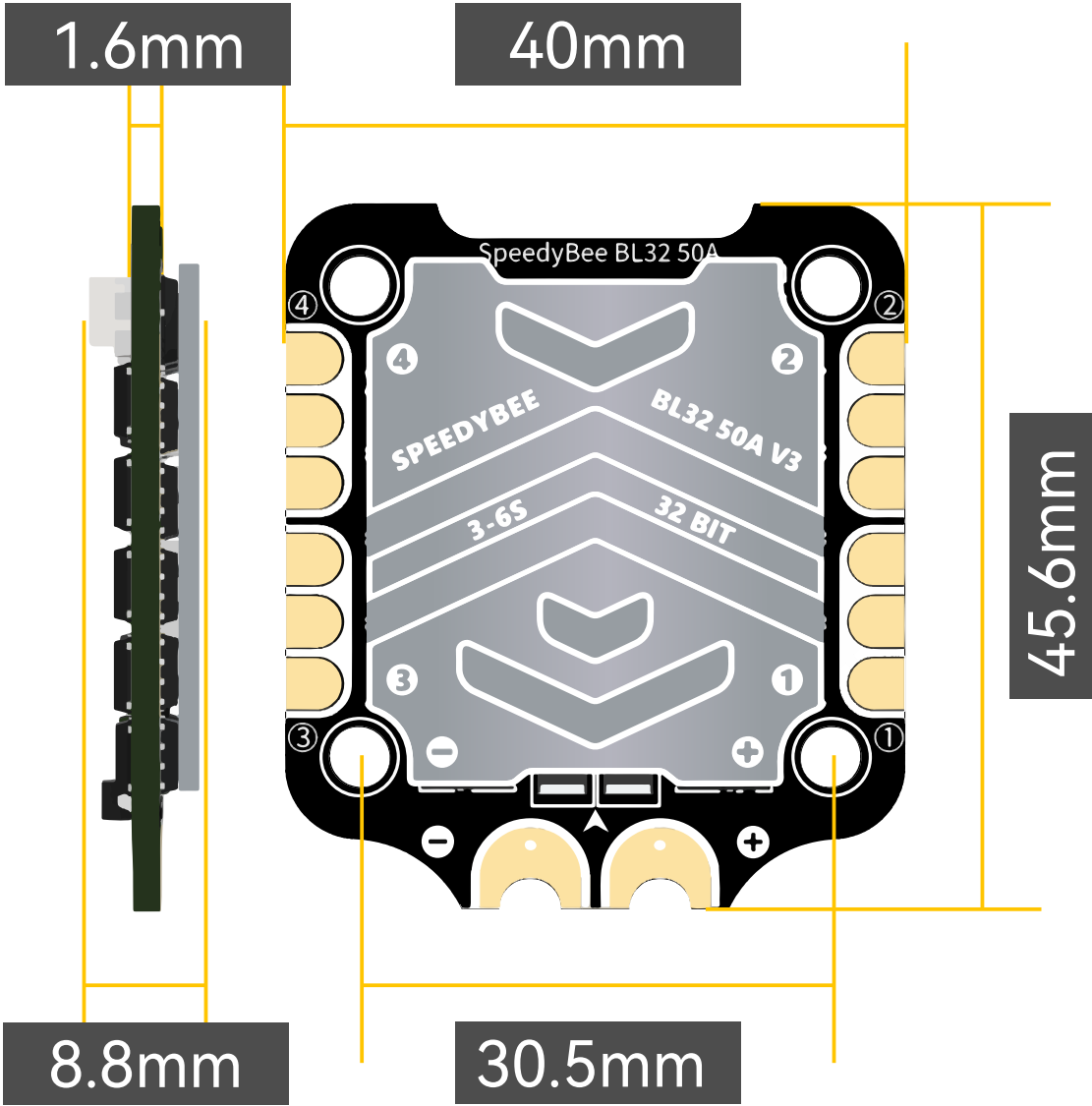
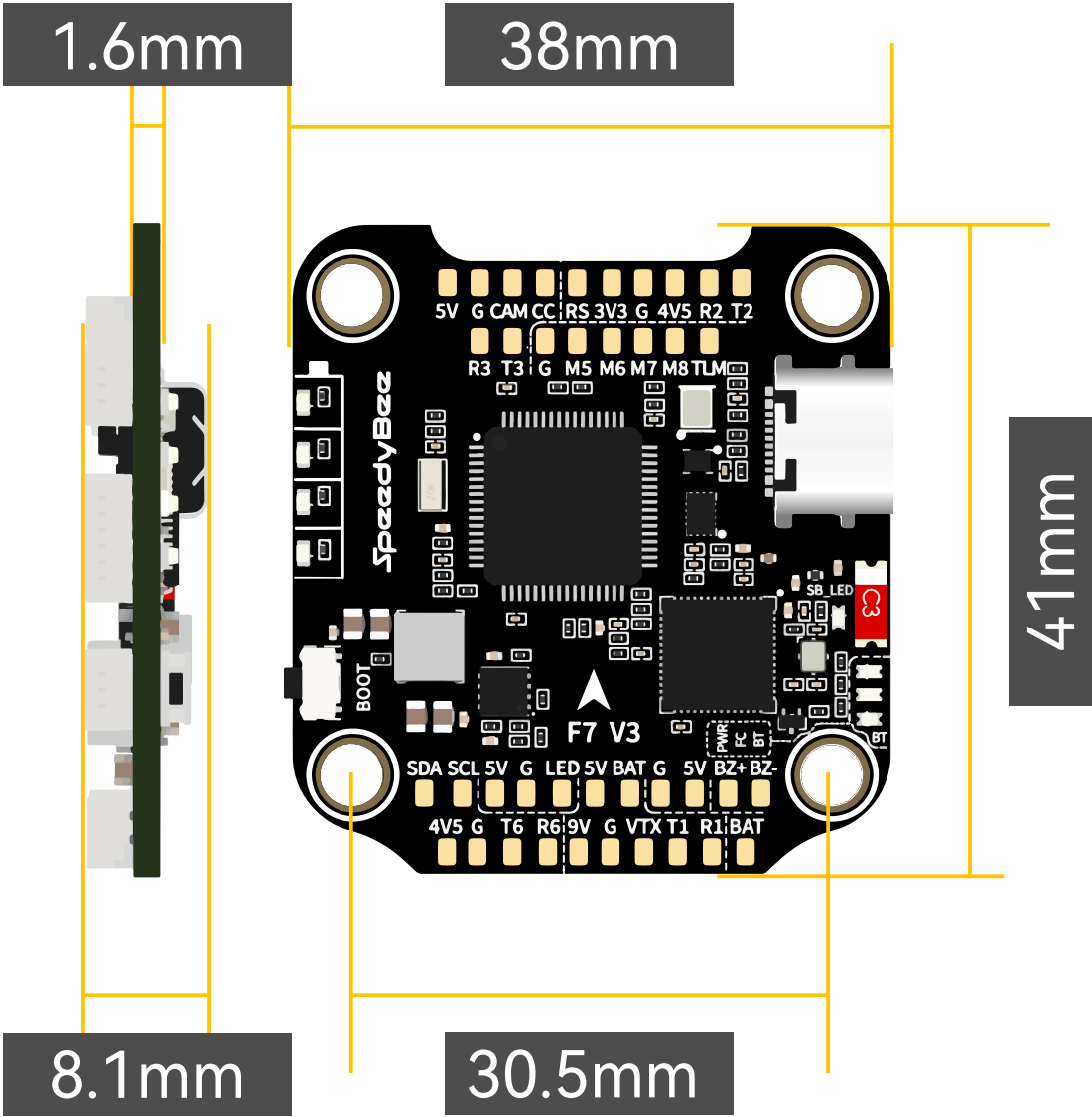
目录

Part 1 - 概览	
▪ 规格概览	1
▪ 尺寸标注	2
▪ 关于飞塔安装的重要提示	3
▪ 包装	4
▪ 飞控与电调连接	5
Part 2 - SpeedyBee F7 V3 飞控	
▪ 外观说明	6
▪ 飞控连接外设概览	7
▪ App连接	8
▪ 飞控固件更新	9
▪ 参数表	10
Part 3 - SpeedyBee BL32 50A 四合一电调	
▪ 外观说明	11
▪ 连接电机和电源线	12
▪ 电调设置与固件更新	13
▪ 参数表	14

Part 1 - 概览

规格概览

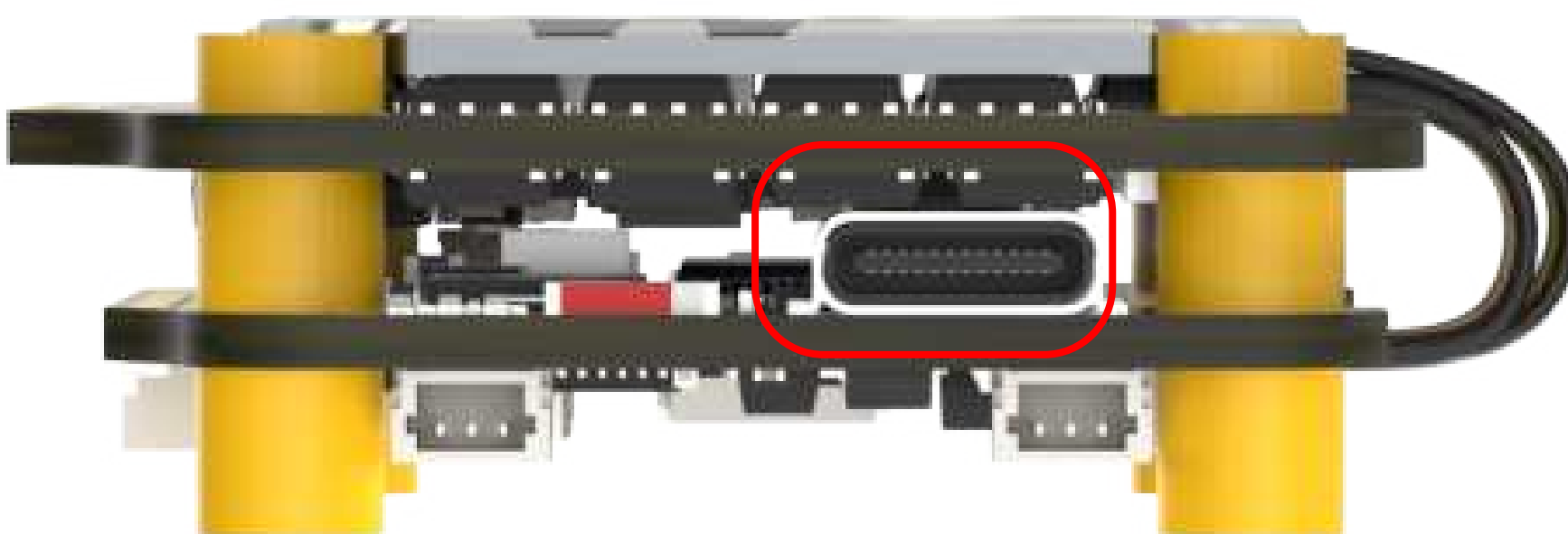
产品名称	SpeedyBee F7 V3 BL32 50A 30x30 飞塔
飞控	SpeedyBee F7 V3
电调	SpeedyBee BL32 50A 四合一电调
蓝牙	支持，仅用于飞控和电调调参
无线刷飞控固件	支持
无线下载和分析黑匣子	支持
电源输入	3-6S锂电池
安装孔位	30.5 x 30.5mm（4mm孔径）
尺寸	45.6(长) x 40(宽) x 16.1(高)mm
重量	29.9g



请务必按照标准方式（即飞控在上、电调在下）安装飞塔，由于不恰当安装导致的损失不在我们的保修范围内。

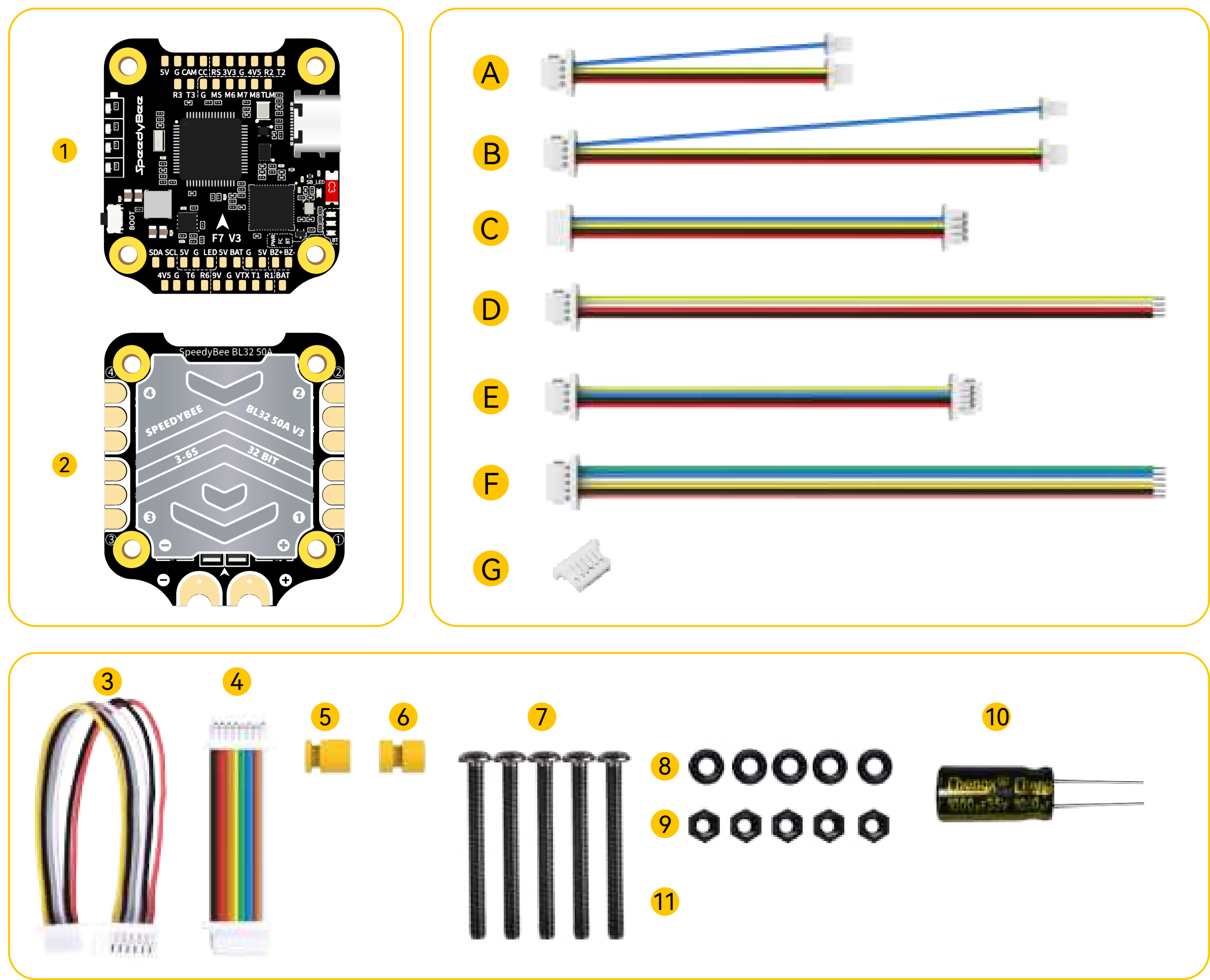


标准安装方式



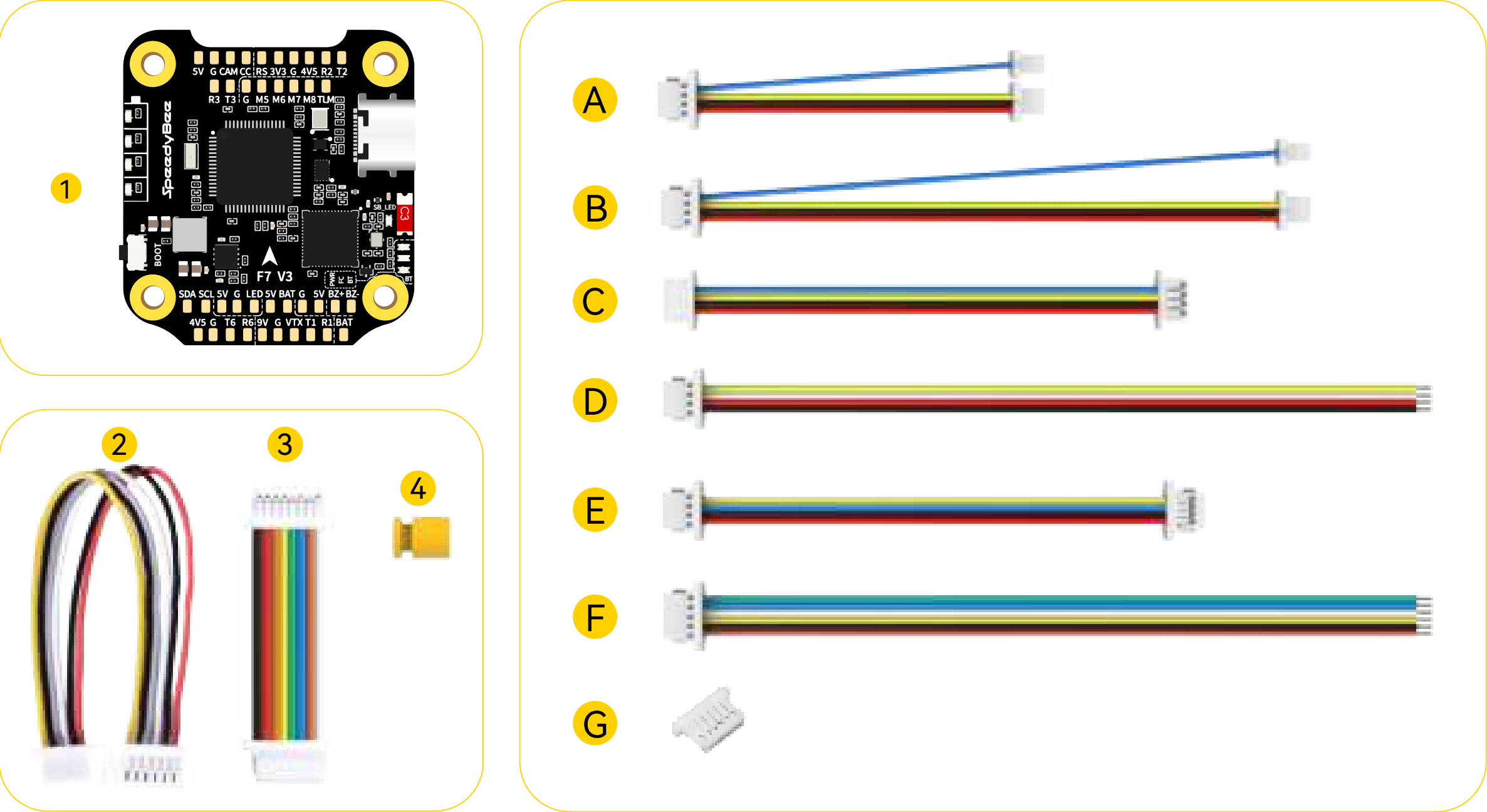
此为“错误安装方式”，会导致飞控与电调直接接触。

选项1 - SpeedyBee F7 V3 50A 飞塔



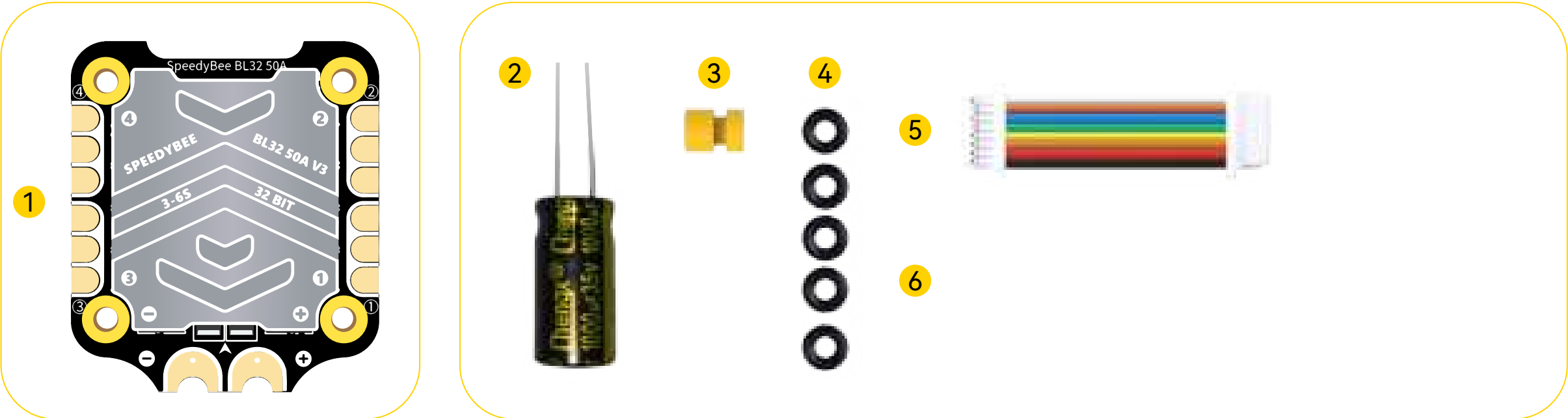
- 1 SpeedyBee F7 V3 飞控x1
- 2 SpeedyBee BL32 50A 四合一电调x1
- 3 DJI 6pin 排线(80mm)x1
- 4 SH 1.0mm 8pin 25mm排线(用于连接飞控和电调)x1
- 5 M3*8mm 硅胶套(飞控用)x1
- 6 M3*8.1mm 硅胶套(电调用)x1
- 7 M3*30mm 内六角螺丝x5
- 8 M3 硅胶圈x5
- 9 M3 尼龙六角螺母 x5
- 10 35V 1000uF 高频低阻电容x1
- 11 XT60 电源线(100mm) x 1
- A 4pin SH1.0转3+2pin JST1.25 FPV摄像头排线(30mm)x1
- B 4pin SH1.0 转 3+2pin JST1.25 FPV摄像头排线(60mm) x 1
- C 4pin SH1.0 转 4pin JST1.25 FPV摄像头排线(60mm)x1
- D 4pin SH1.0接收机排线(100mm) x 1
- E 4pinSH1.0排线（模拟图传用）
- F 6pin SH1.0 100mm GPS模块排线(另一端请按需调整线序并连接端子G) x 1
- G 6pin SH1.0 GPS模块另一端端子(请配合排线F使用)X1

选项2 – SpeedyBee F7 V3飞控



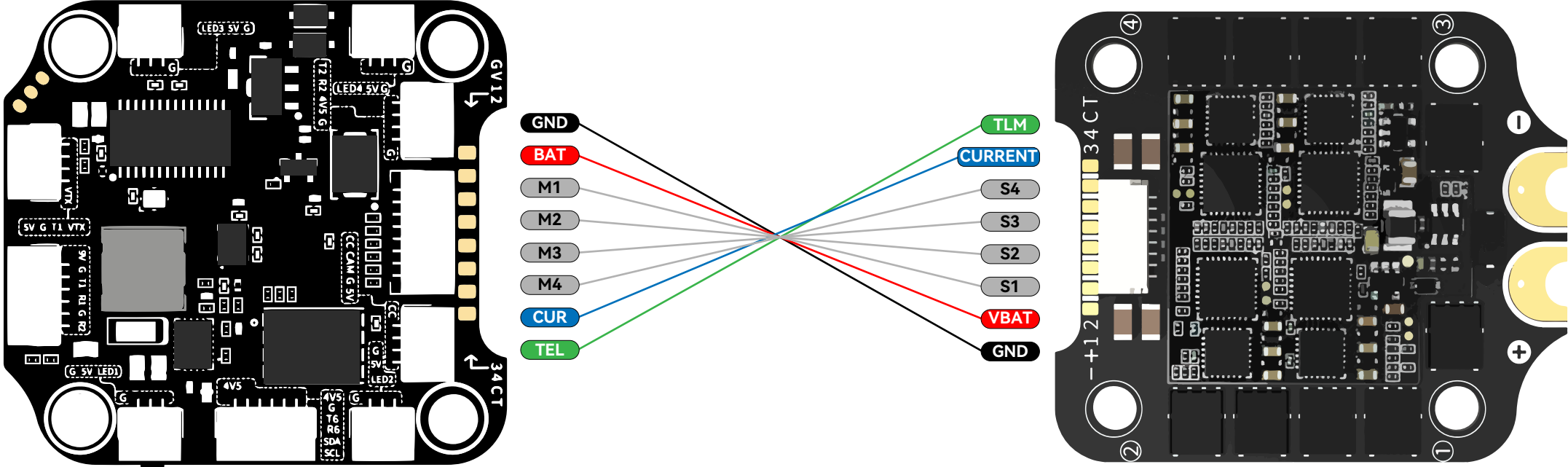
- 1 SpeedyBee F7 V3 飞控 x 1
- 2 DJI 6pin 排线(80mm) x 1
- 3 SH 1.0mm 8pin 25mm排线(用于连接飞控和电调) x 1
- 4 M3*8mm Silicone Grommets(for FC) x 1
- A 4pin SH1.0转3+2pin JST1.25 FPV摄像头排线(30mm) x 1
- B 4pin SH1.0 转 3+2pin JST1.25 FPV摄像头排线(60mm) x 1
- C 4pin SH1.0 转 4pin JST1.25 FPV摄像头排线(60mm) x 1
- D 4pin SH1.0 接收机排线(100mm) x 1
- E 4pin SH1.0 to 4pin SH1.0 模拟图传排线 x 1
- F 6pin SH1.0 100mm GPS模块排线(另一端请按需调整线序并连接端子G) x 1
- G 6pin SH1.0 GPS模块另一端端子（请配合排线F使用） x 1

选项3 – SpeedyBee BL32 50A四合一电调



- 1 SpeedyBee BL32 50A 四合一电调 x 1
- 2 35V 1000uF 高频低阻电容 x 1
- 3 M3*8.1mm 硅胶套(电调用) x 1
- 4 M3 硅胶圈 x 5
- 5 SH 1.0mm 8pin 25mm排线(用于连接飞控和电调) x 1
- 6 XT60 电源线(100mm) x 1

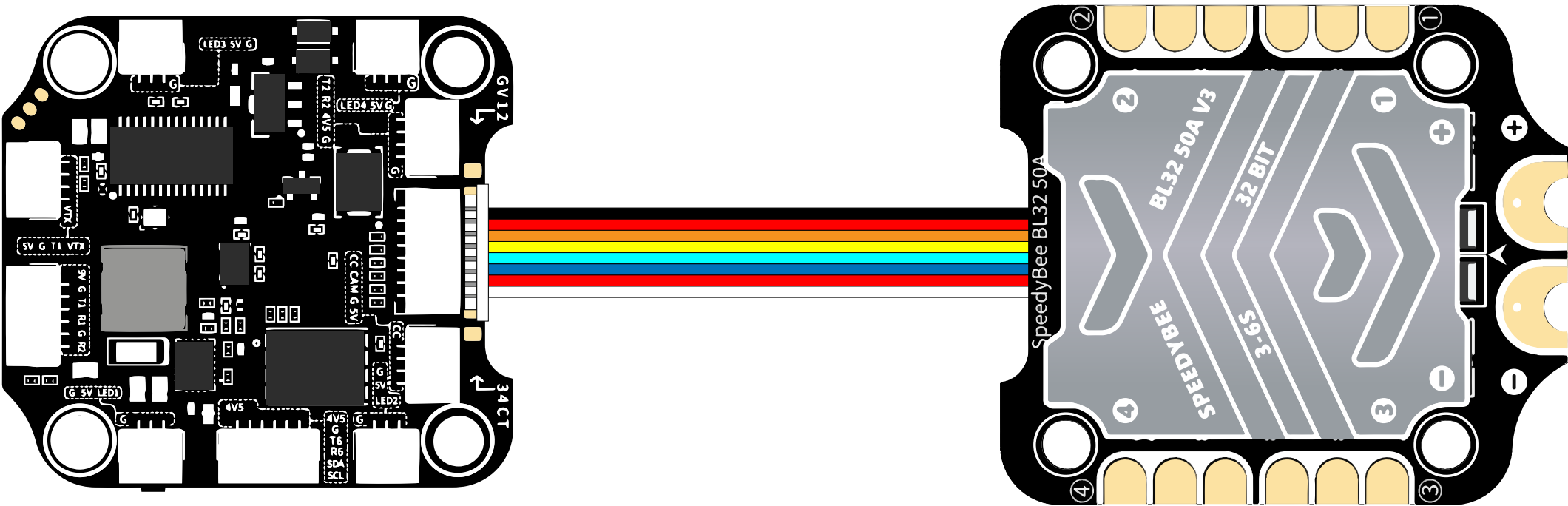
焊线方式



F7 V3 飞控

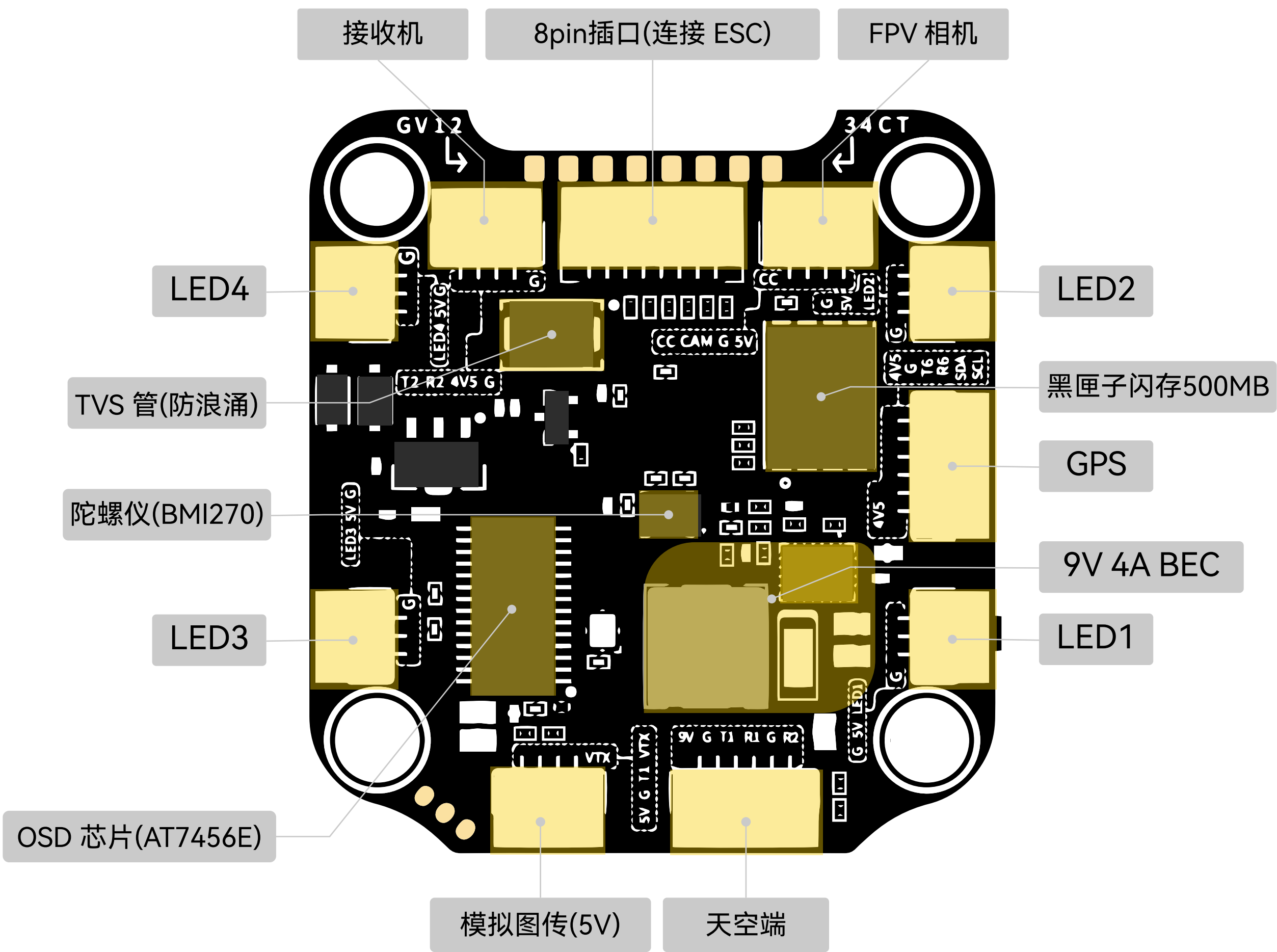
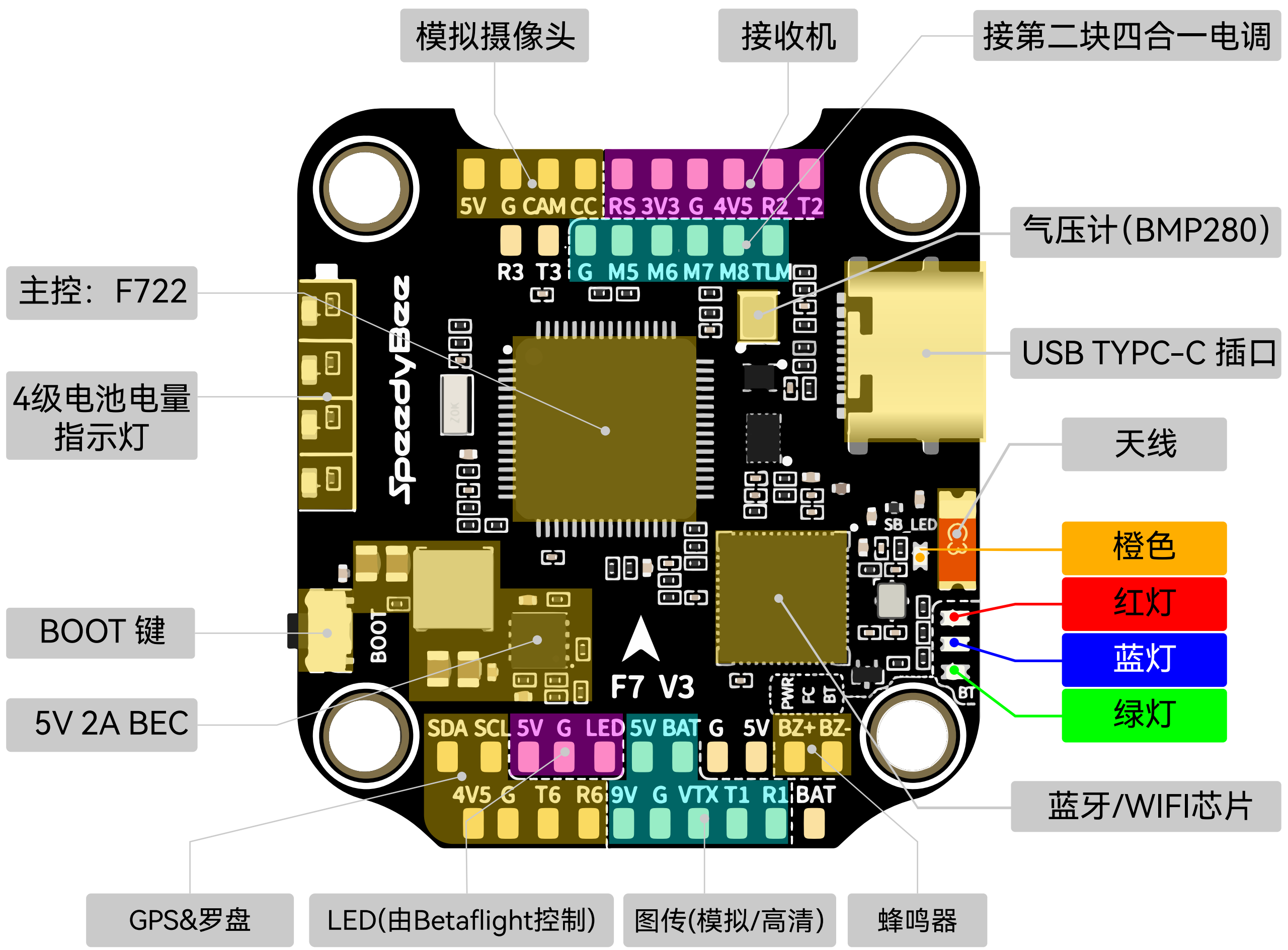
BL32 50A 4合一电调

直插方式



F7 V3 飞控

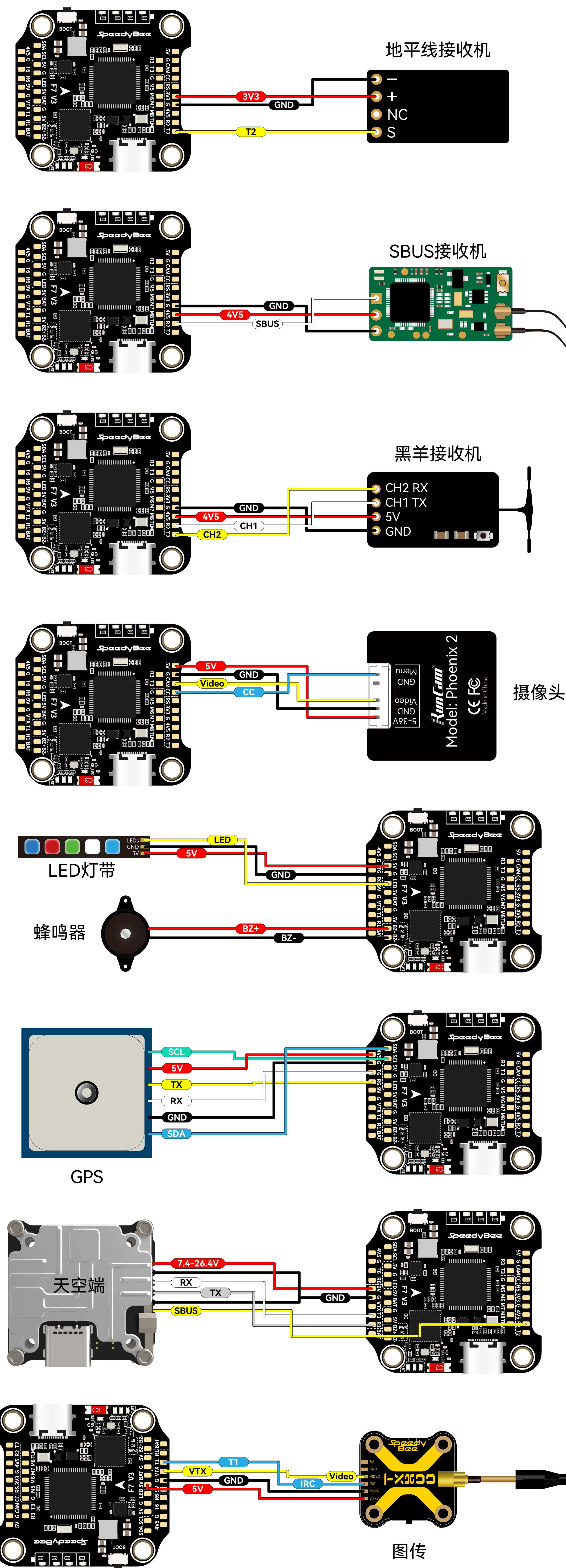
BL32 50A 4合一电调



LED 灯

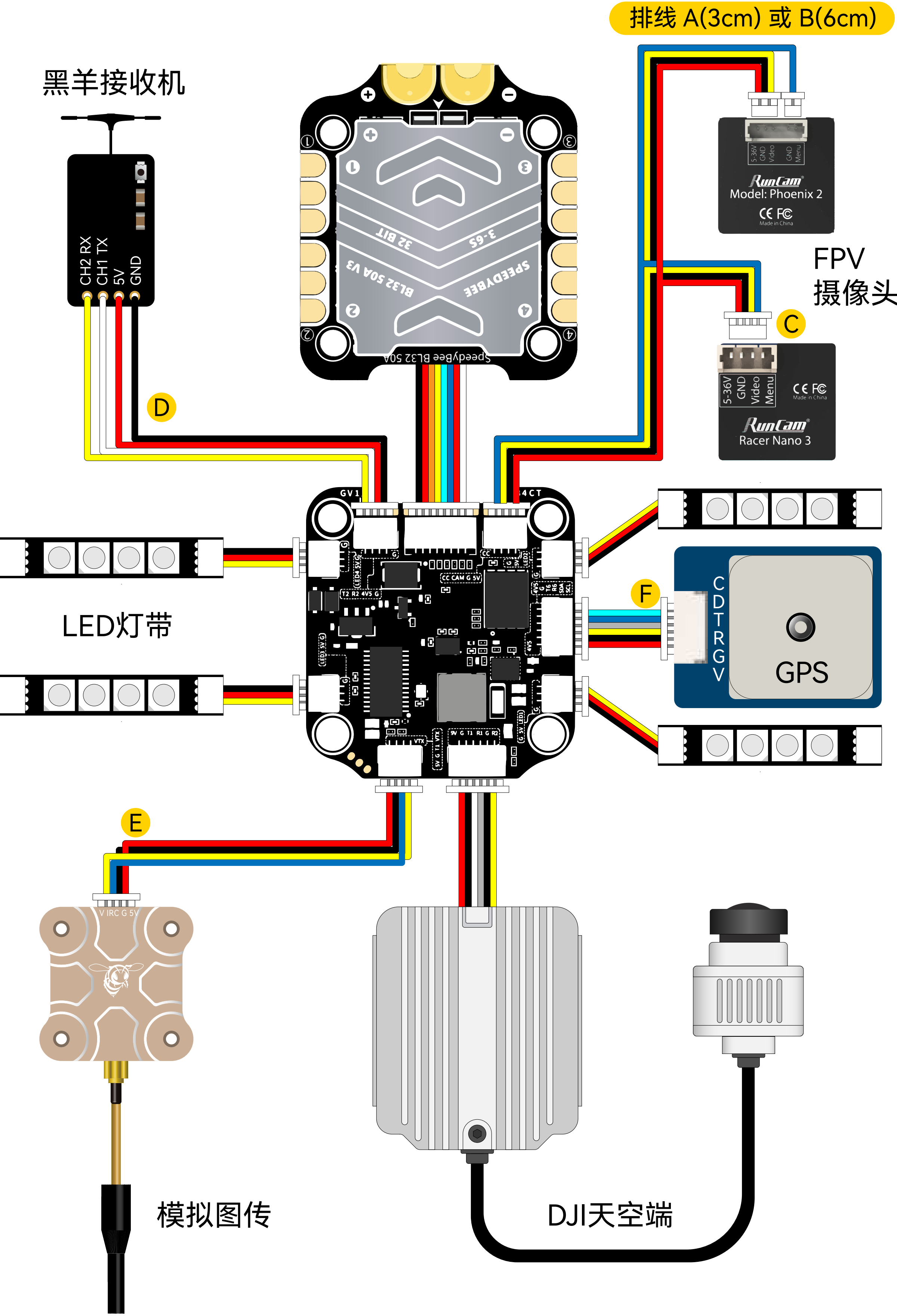
- 红灯 - 电源指示灯。通电后**红灯常亮**
 - 绿灯 - 蓝牙状态灯。 **绿灯常亮** 表示蓝牙已连接
 - 蓝灯 - 飞控状态灯。由飞控固件控制
 - 橙灯 - LED 控制模式指示灯。飞控背面的4组LED（连接到LED1-LED4插口），在BF_LED模式下则由 Betaflight 固件控制，在SB_LED 模式下则由蓝牙芯片控制。
 - 橙灯常亮** - 表示 4 组LED 处于 SB_LED 模式。在此模式下，当飞控上电并处于待机模式时，按 BOOT 按钮可循环切换 LED 的显示模式。
 - 熄灭** - 表示4组LED由Betaflight 固件控制。
- 长按BOOT按键3秒可在BF_LED模式和SB_LED 模式之间切换。

方式一： 纯焊线方式



方式二：直插方式

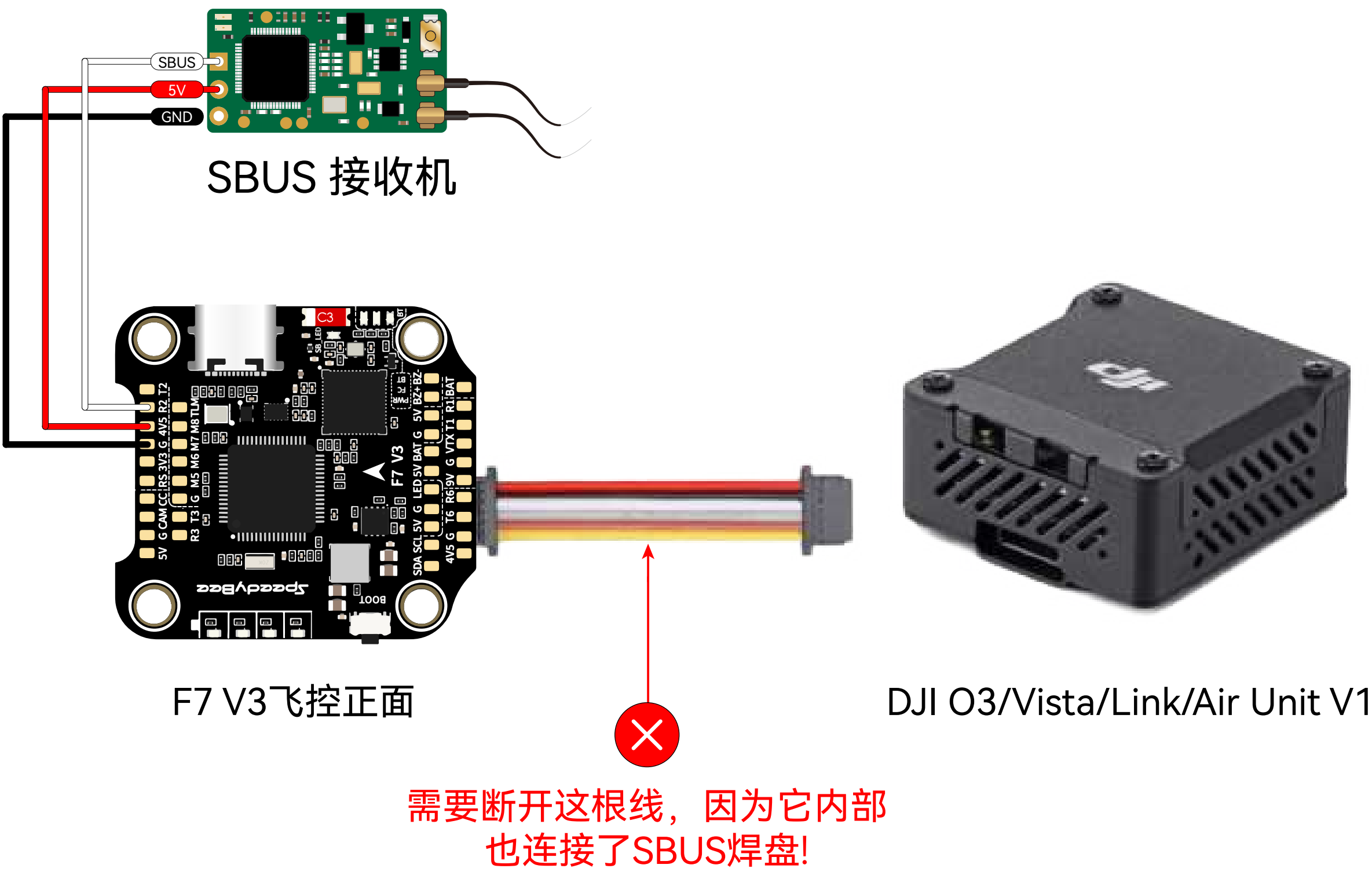
为了便于识别，有些排线被按从A到F编号了，这些线的包装袋上也有标明编号。请根据此编号来找到对应的线。



SBUS接收机特别注意事项

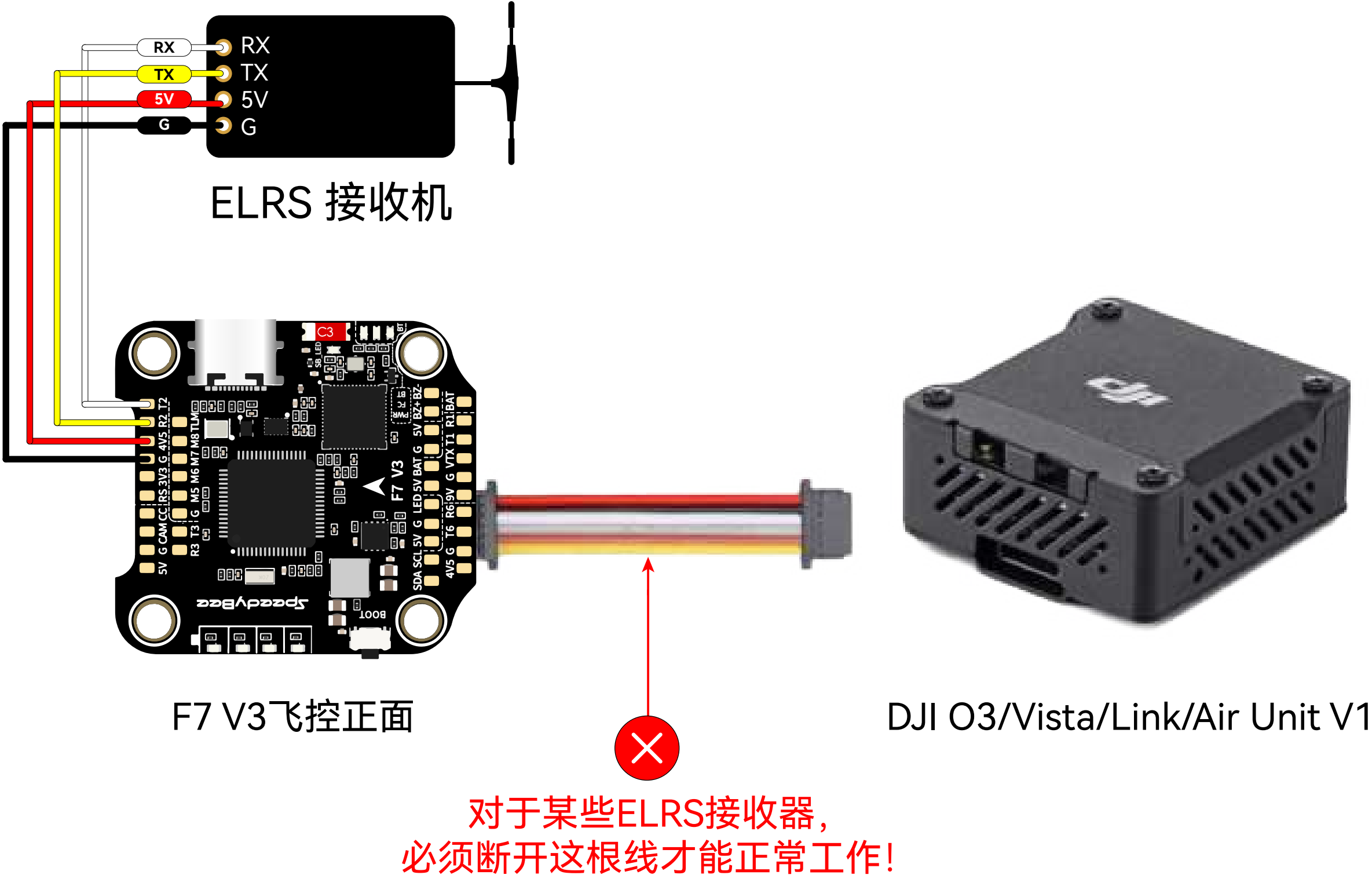
当你使用SBUS接收机时，接收机的SBUS信号线必须连接在飞控正面的SBUS焊盘上(此焊盘内部使用的是串口2)。

如果您同时使用了DJI天空端，并通过飞控背面的专用6pin插座将天空端连接在飞控上，则您需要将天空端排线的SBUS信号线与飞控断开连接，否则SBUS接收机将不能被飞控正常识别。您可以用镊子从6PIN排线端子中挑出SBUS线头(或者直接剪断这根线)，并做好线头处的绝缘处理。



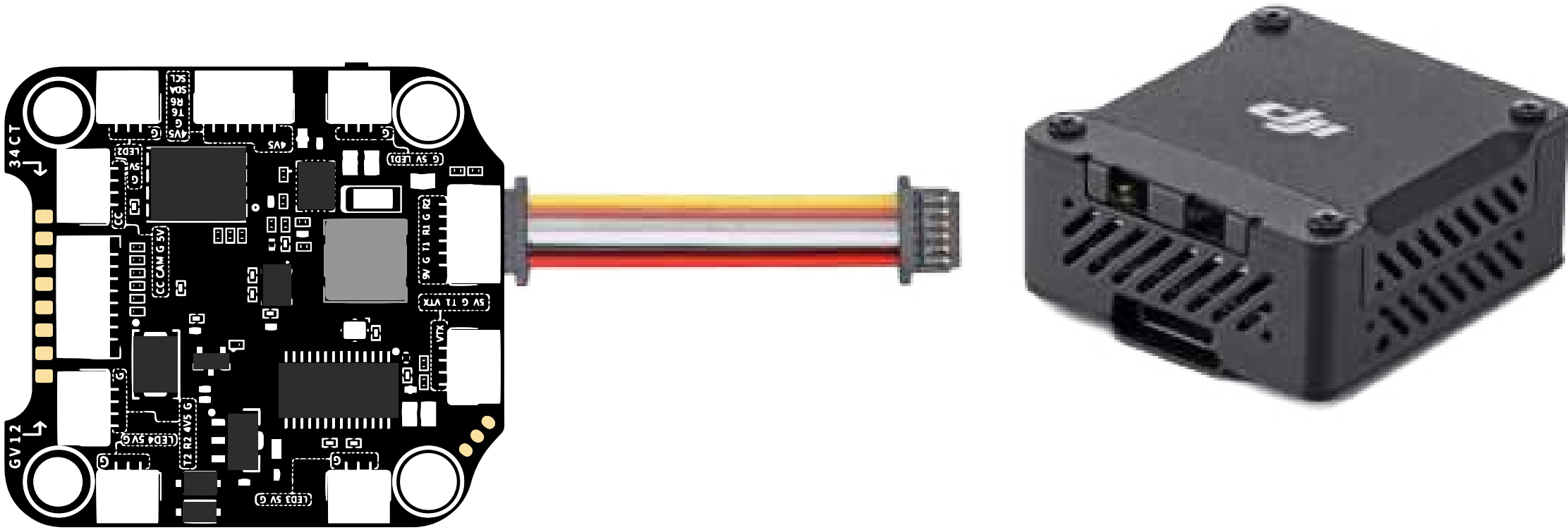
ELRS接收机特别注意事项

我们建议ELRS接收机的TX,RX连接在飞控的T2和R2上。当您同时使用了DJI天空端时，某些ELRS接收机会出现无法正常被飞控识别的问题。如果出现此问题，则需要将天空端排线的SBUS信号线与飞控断开连接。您可以用镊子从6PIN排线端子中挑出SBUS线头(或者直接剪断这根线)，并做好线头处的绝缘处理。



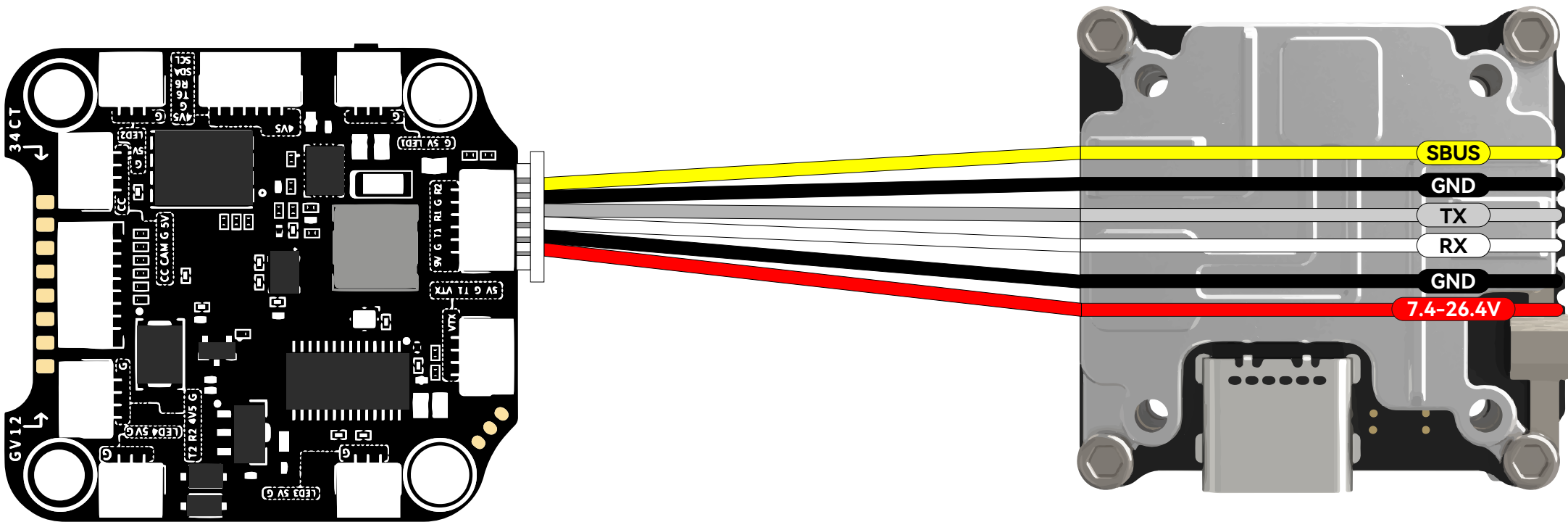
飞控与O3图传连接

使用O3图传包装内含的6-pin排线



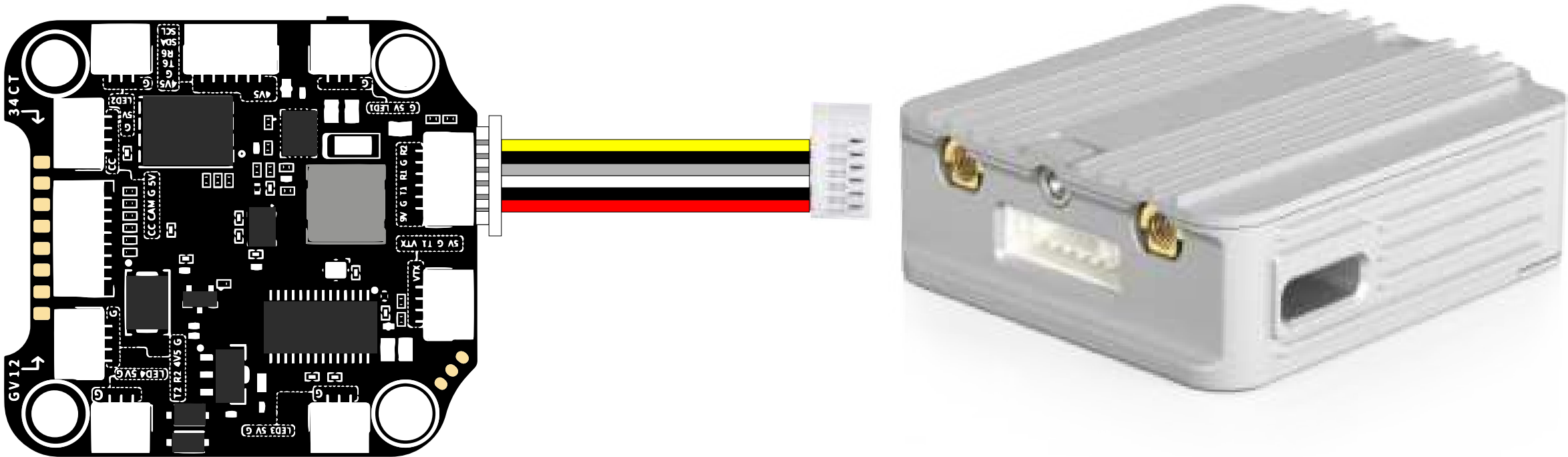
飞控与RunCam Link/ Caddx Vista Air Unit连接

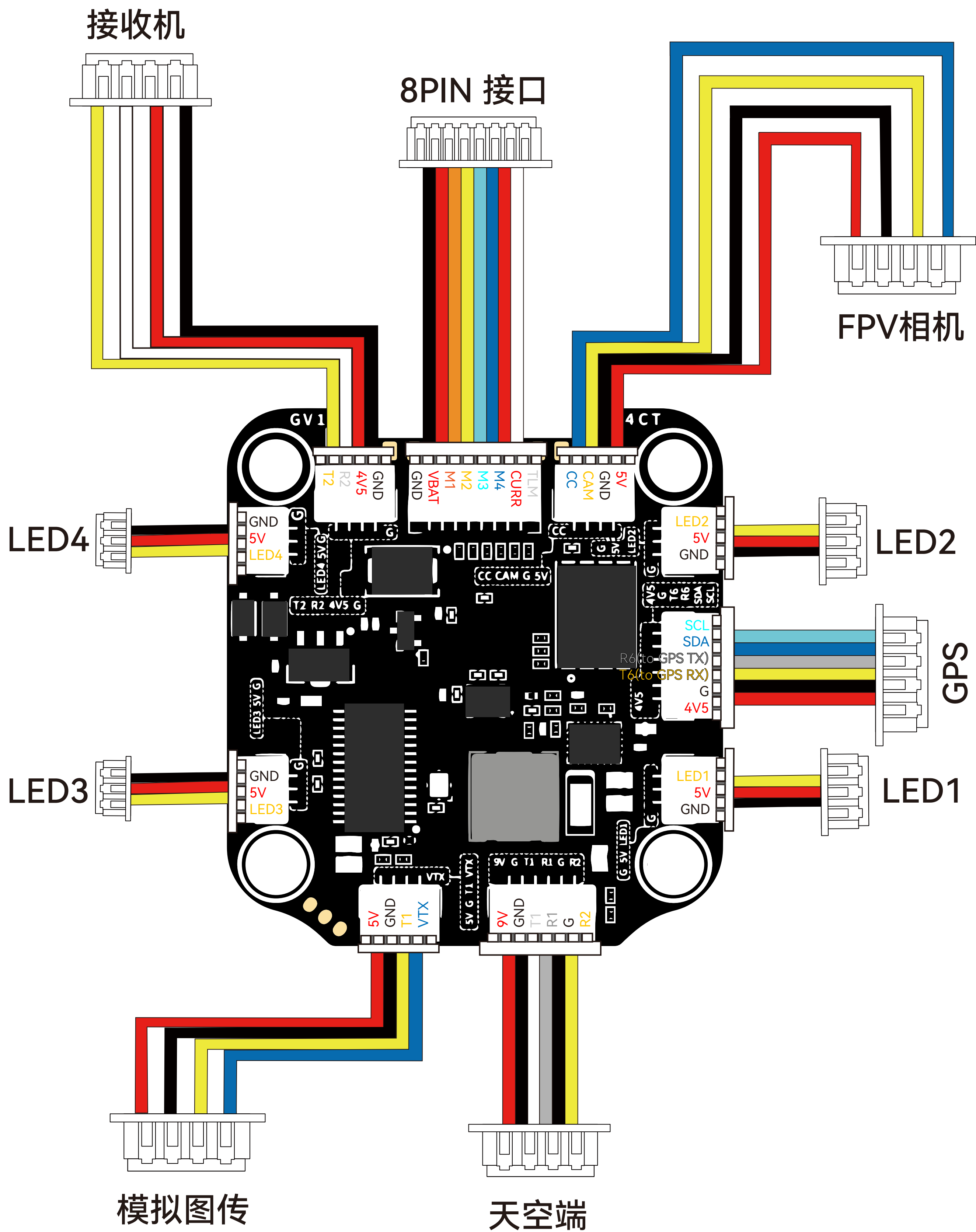
使用F7 V3飞塔包装内的6-pin排线(配件部分标记为3号)



飞控与DJI Air Unit V1连接

使用F7 V3飞塔包装内的6-pin排线(配件部分标记为3号)

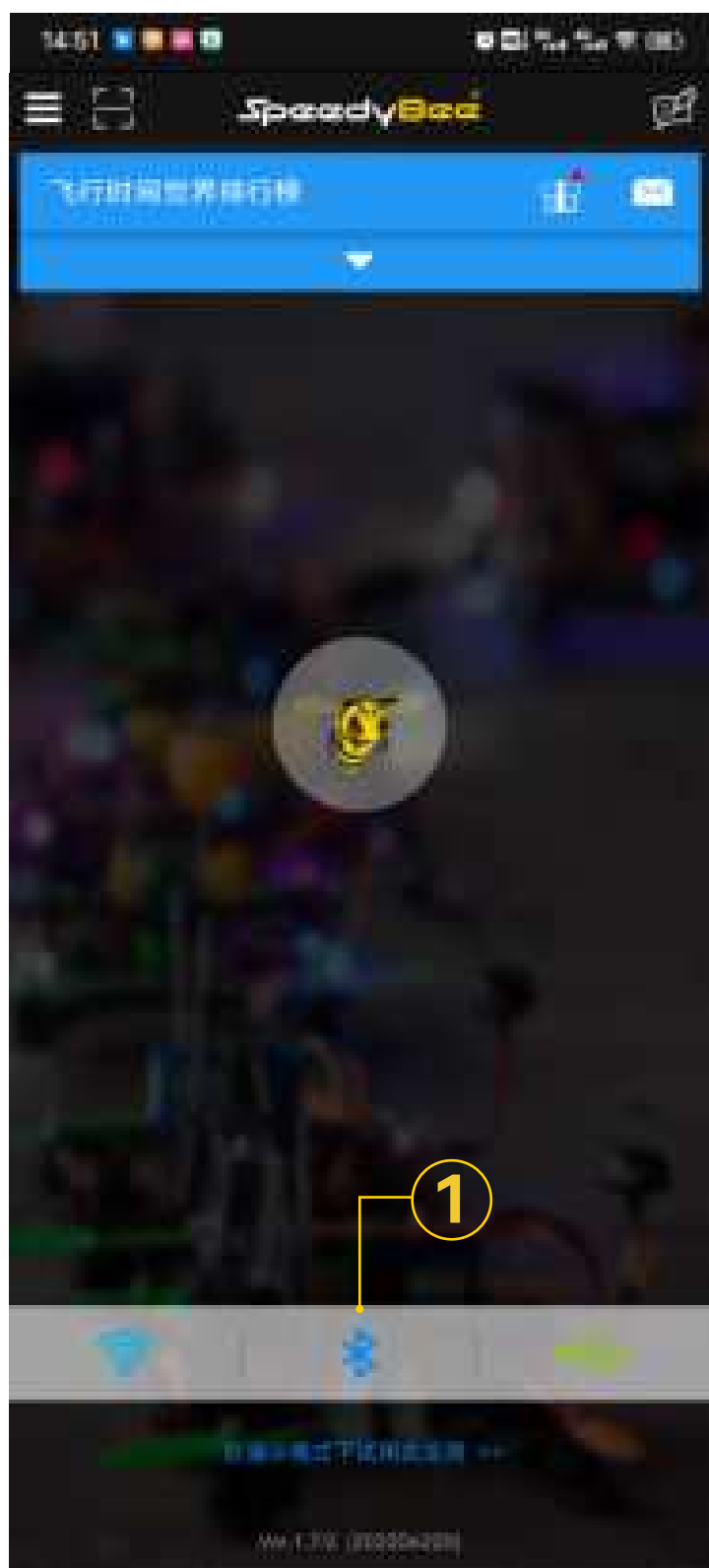


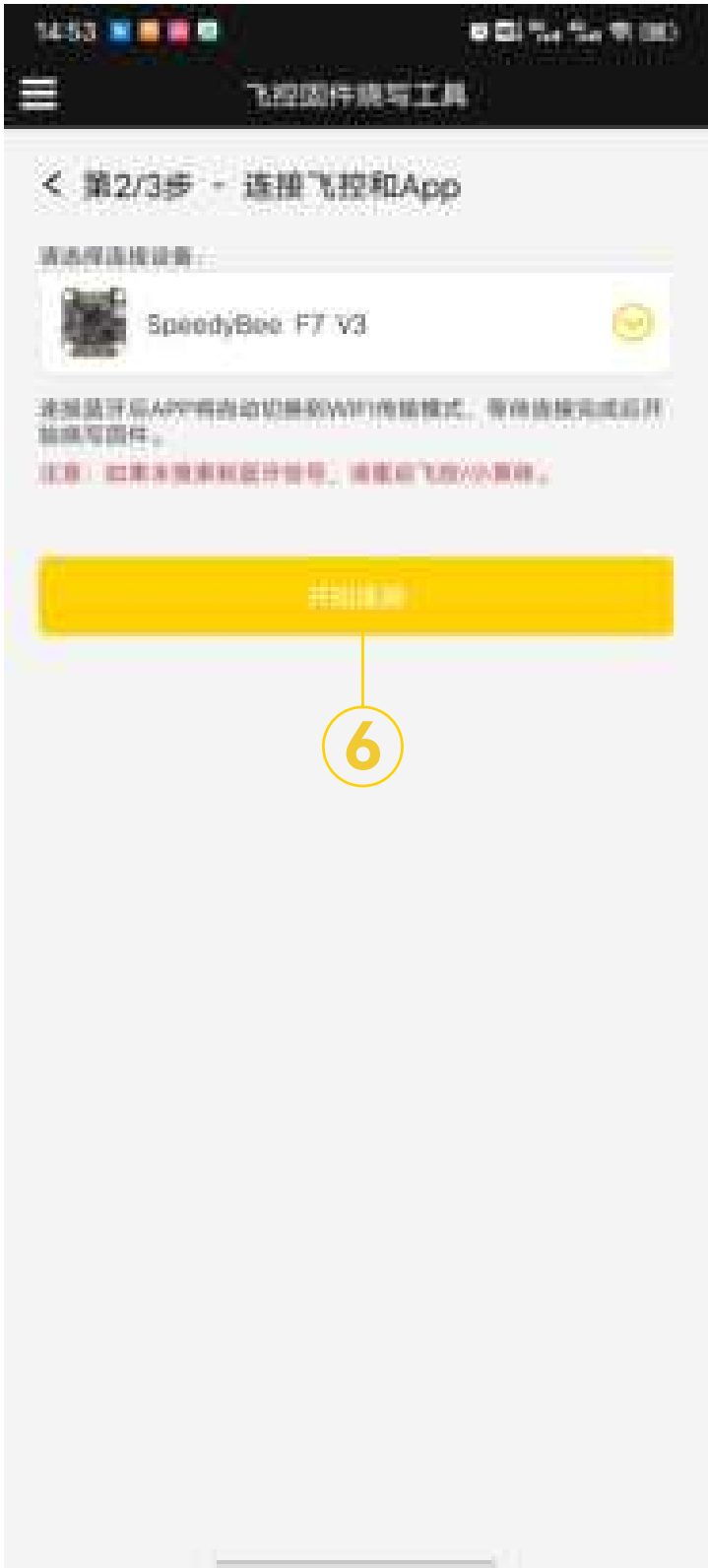


■ 获取App

在应用宝（安卓） /App Store(iOS)上搜索"Speedy Bee"即可下载。

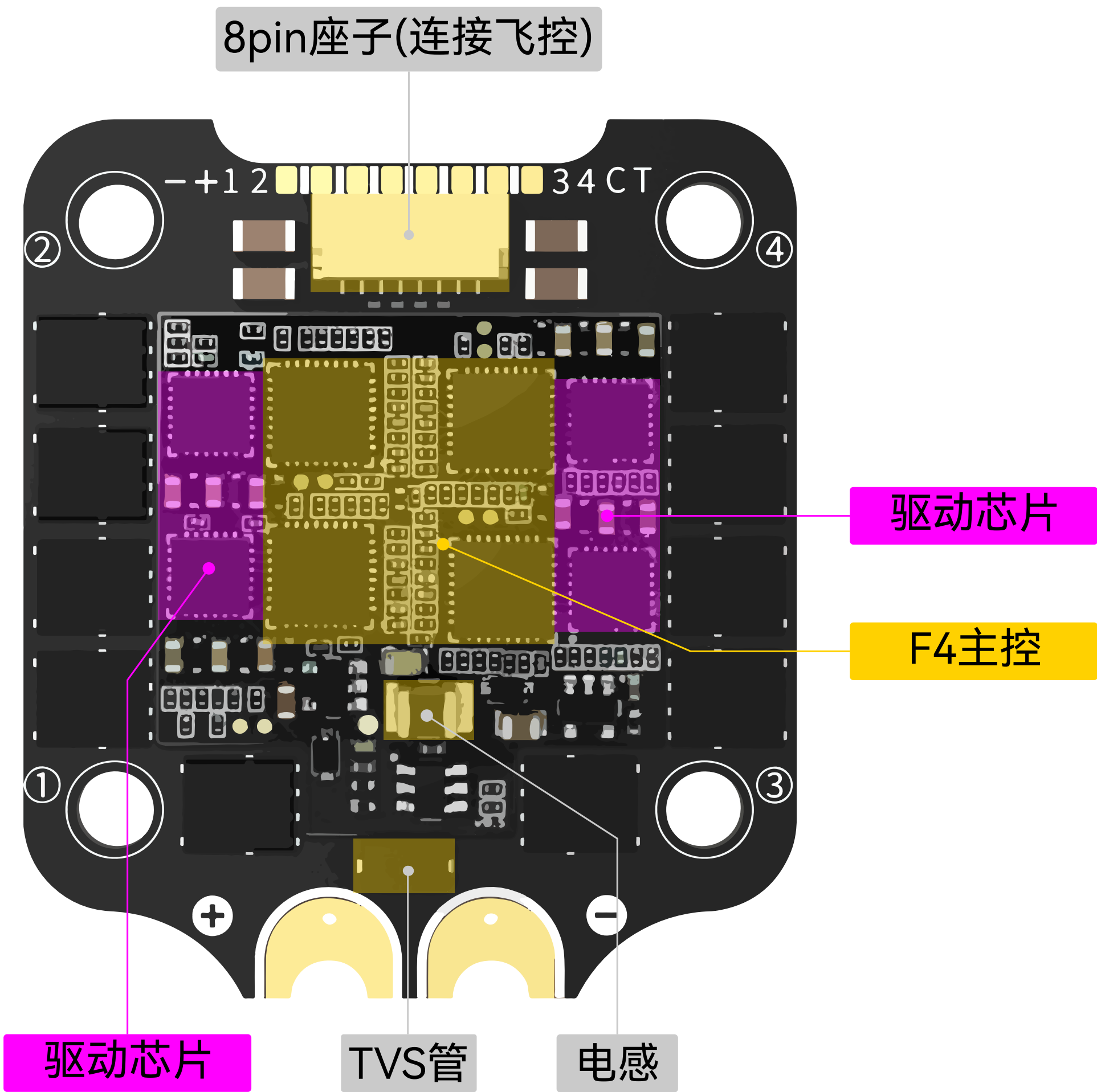
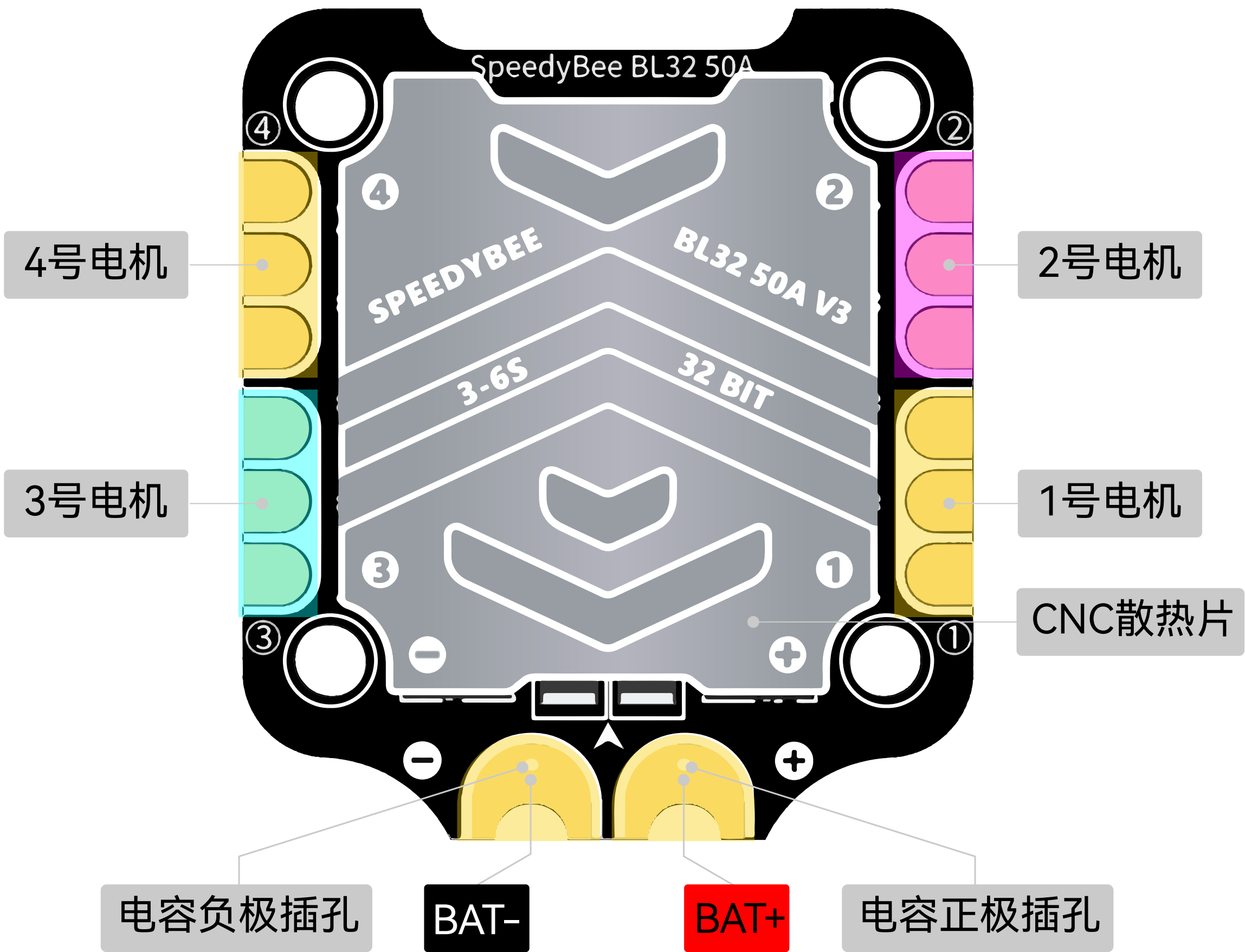
■ 飞控连接App

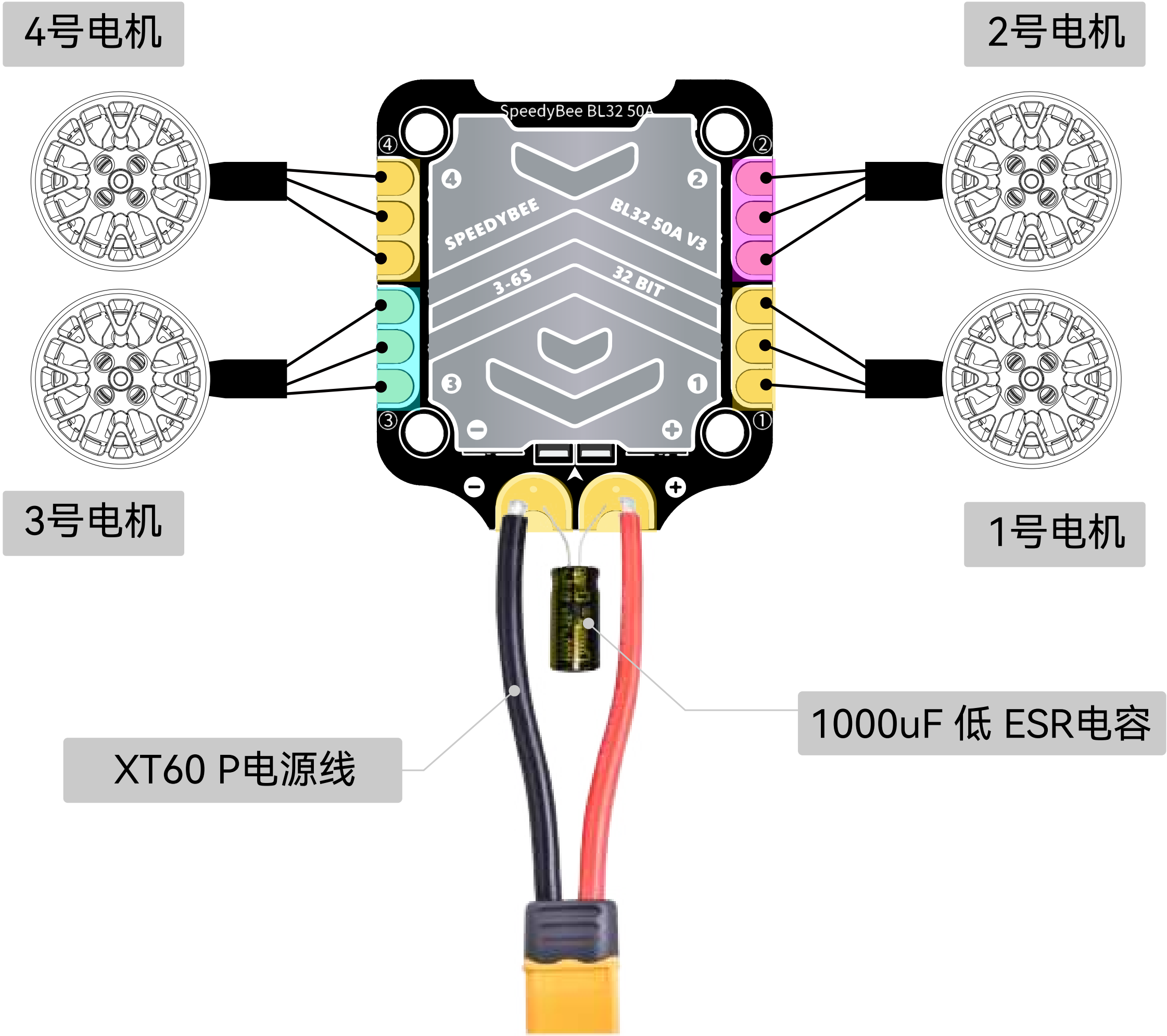




SpeedyBee F7 V3飞控

主控	STM32F722
陀螺仪	BMI270
USB接口类型	Type-C
气压计	BMP280
OSD芯片	AT7456E
蓝牙BLE	支持，用于调参，内置2.4G 蓝牙wifi二合一芯片
无线飞控固件更新	支持，菜单 > 飞控固件烧写
无线下载&分析黑匣子	支持，菜单 > 黑匣子分析器
DJI Air Unit连接方式	支持6pin插座直插、焊线连接两种方式
6-pin DJI天空端直插口	支持。可直插DJI O3/RunCam Link/Caddx Vista/DJI Air Unit V1，无须更改线序。
黑匣子存储	500MB
电流计	支持（Scale=490 Offset=0）
BetaFlight 摄像头调参焊盘	支持（正面CC焊盘）
输入电压	3S - 6S锂电池
5V BEC输出	10组5V输出（正面3个+5V焊盘 + 1个BZ+蜂鸣器焊盘，背面座6个座子内含+5V输出）总电流输出为2A
9V BEC输出	2组9V输出（正面1个+9V焊盘，背面1个座子内含+9V输出），总电流为4A
3.3V BEC输出	1组（正面1个3.3V焊盘）。最大电流500mA
4.5V BEC输出	4组（正面2个4.5V焊盘，背面2个座子内含4.V输出），最大电流
电调信号线	M1 - M8
UART串口	5组串口(UART1, UART2, UART3，UART4<用于ESC Telemetry遥测>,UART6)
电调遥测输入	R4(UART4)
I2C	支持，用于磁力计，声呐等
LED焊盘	支持，用于BF控制WS2812 LED灯
蜂鸣器焊盘	支持。BZ+、BZ-焊盘接入5V有源蜂鸣器
BOOT键	支持。按住BOOT键通电开机，可进入DFU模式用于救砖刷固件；在通电待机状态下，BOOT键也被用于控制背面的LED1-LED4插座上连接的LED灯条。默认情况下，短按BOOT键，循环切换LED显示状态；长按BOOT键切换LED控制模式：SpeedyBee LED或者BF LED。在BF LED模式下，这些LED灯条将由BF来控制。
RSSI焊盘	支持（标注为RS）
SmartPort	不支持
支持的飞控固件类型	BetaFlight(默认出厂),INAV
固件Target名称	SPEEDYBEEF7V3
安装孔位	30.5 x 30.5mm（4mm孔径）
尺寸	41(长) x 38(宽) x 8.1(高)mm
重量	10.7g



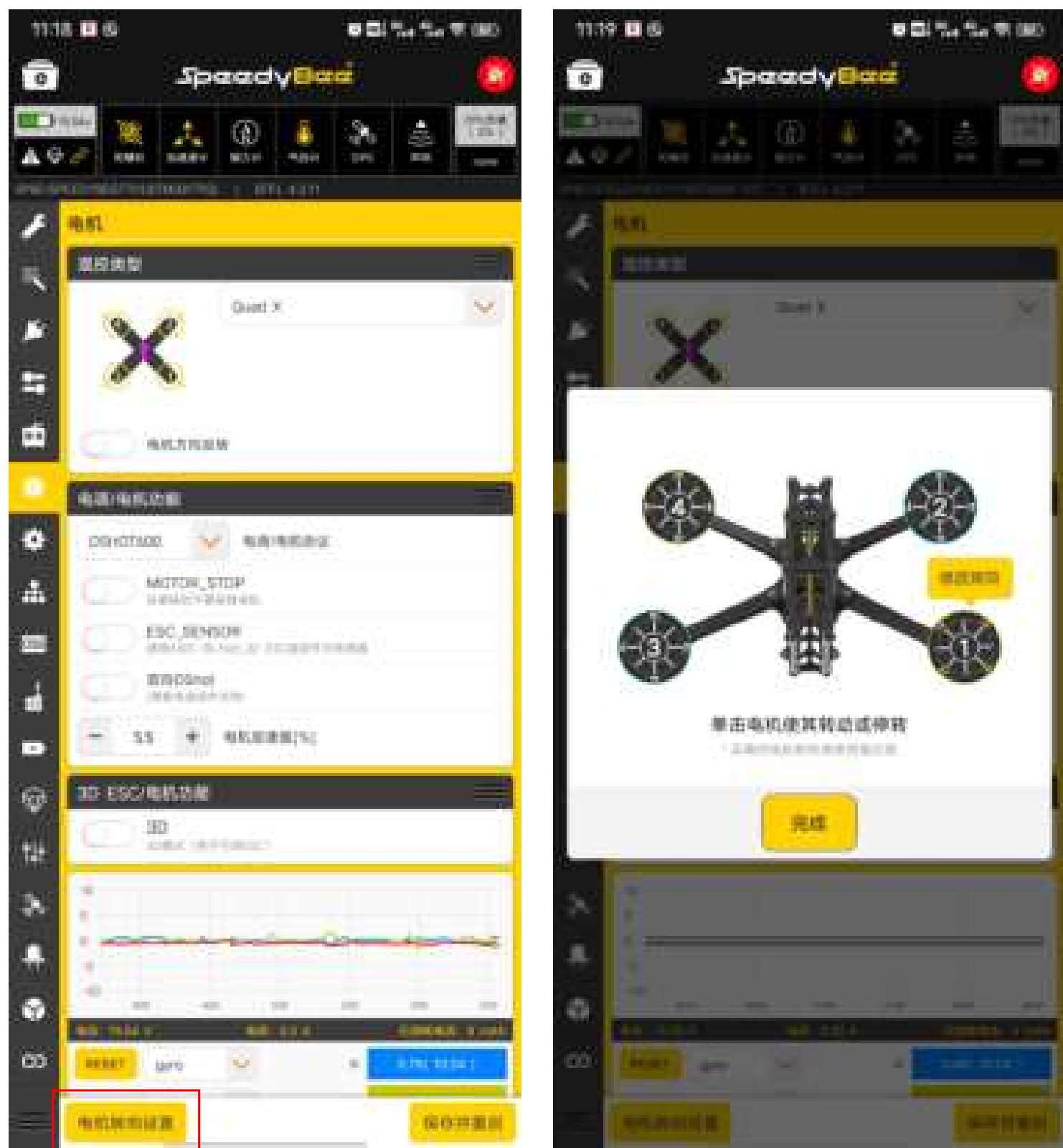


■ **提示：** 为了保护电调在通电时不被瞬间电压尖峰烧坏，强烈建议使用包装内含的低ESR电容。

- F7 V3 飞塔包含的电调是内置BLHeli32固件的32位电调。由于 BLHeli32 是闭源，因此不能在 SpeedyBee APP 中进行蓝牙调参。故请 下载最新的 BLHeliSuit32地面站在电脑上配置您的电调：

<https://github.com/bitdump/BLHeli/releases>.

但APP仍然支持更改电机方向。请连接到APP，进入电机页面，单击如下所示的选项。便可简单便捷地改变电机方向。



SpeedyBee BL32 50A四合一电调

固件	J-H-50
地面站下载地址	https://github.com/bitdump/BLHeli/releases
持续电流	50A * 4
最大电流	55A(5S)
TVS保护性二极管	Yes
散热片	Yes
外置电容	1000uF高频低阻电容（包装内附）
ESC/电机协议	DSHOT300/600
输入电压	3-6S锂离子电池
输出电压	VBAT
电流计	支持(Scale=490 Offset=0)
电调遥测回传	支持
安装孔位	30.5 x 30.5mm(4mm孔径)
尺寸	45.6(长) * 40(宽) * 8.8mm(高)
重量	19.2g(带散热片)