

注意事项

- 感谢购买我们的飞控，使用本产品前请先认真阅读本说明书，如果您在使用过程中遇到任何困难或问题，请发邮件至 support@hobbyeagle.com 获得进一步帮助；
- 为了确保您的权益，购买时请认准条码标签上的 13 位的产品序列号 (S/N)，该序列号可以在我们的官方网站进行查验，网址是 <http://www.hobbyeagle.com>，同时它也将作为享受售后服务的依据，请妥善保管；
- 通电前先将油门摇杆放在最低位置，通电后飞控需要进行陀螺仪校准和油门摇杆最低位置校准，蓝灯会快速闪烁约 3 秒，这段时间要保持飞机静止并且不要移动油门摇杆，直至校准结束；如果开机时油门杆不在最低位置，红灯会快闪报警！
- 根据您的机架类型，请务必保证每个电机都按照本说明书最后一页的示意图中的顺序标号进行了正确的连接，以及每个螺旋桨的旋转方向都是正确的，否则可能导致失控或发生危险！
- 更改接收机类型后需要重新上电新的设置才能生效；
- 建议使用带 BEC 功能的电调，这样 X6 可以直接从电调取得工作电源，同时供给接收机；如果您使用的电调不带 BEC，就需要使用独立的 BEC 对 X6 和接收机供电，X6 支持 5-7.4V 的工作电压；
- 模型不是玩具，请在空旷的地方飞行，如果您是初学者，请在有经验的用户的指导下进行安装和试飞！

产品特点

- 支持四轴 QUAD+、QUADX、六轴 HEX6+、HEX6X、Y6、Y6Rev 等 6 种多轴模式；
- 提供自动平衡和 3D 特技 2 种飞行模式；
- 支持标准接收机和 Futaba S. Bus/S. Bus 2；
- 支持 HV (7.4V) 高压版接收机；
- 自适应智能姿态算法，飞行性能非常出色！
- 安装调试简单，特别适合新手使用。

技术参数

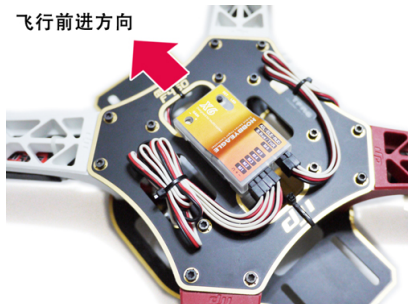
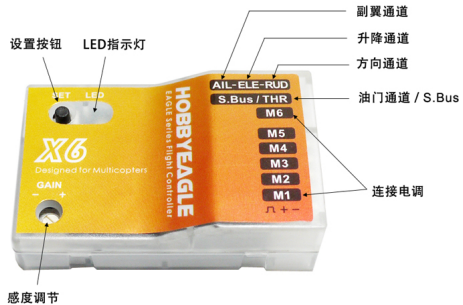
工作电压：5-7.4V，使用电调的 BEC 供电
陀螺仪：± 2000dps
加速度计：± 4g
工作温度：-40℃ ~ 85℃
外形尺寸：43 × 27mm
重量：11g

安装方法

用附送的双面胶将飞控安装在机架的重心位置上，X6 只有一种固定的安装方法，即有按钮的短边正对飞行前进方向，带排针接口的一侧短边指向正后方，如右图所示：

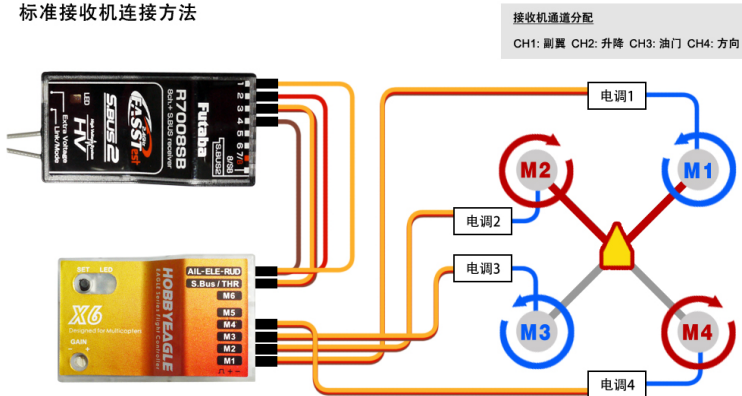
连接方法

标准接收机 使用标准接收机的时候，只要使用附送的连接线将接收机的对应通道连接到 AIL、ELE、RUD 和 THR 接口即可。电调 M1-M6 的连接方法请参阅本说明书最后一页的示意图，图



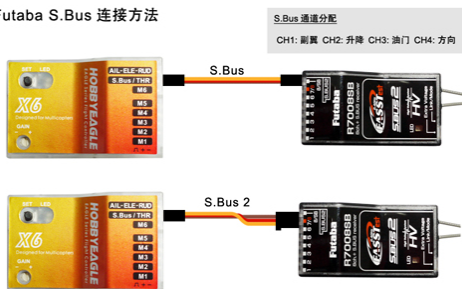
中的编号顺序不能接错，否则无法正常飞行！下图以 QUADX 机型为例演示了具体的连接方法：

标准接收机连接方法



Futaba S.Bus X6 同时还支持 Futaba 的 S. Bus 或 S. Bus2 单线连接方案，但请记住在使用 S. Bus 前先在遥控器上预先定义好通道顺序，只有前 4 个通道才会被使用到，分别是 CH1 副翼、CH2 升降、CH3 油门和 CH4 方向，其余通道将会被飞控忽略。这里以 R7008SB 接收机为例，R7008SB 同时具有 S. Bus 和 S. Bus2 输出接口（使用前需要进行模式的设定，请参阅 R7008SB 说明书），见右图：

Futaba S.Bus 连接方法



飞行模式

X6 提供了 2 种飞行模式，分别是自动平衡模式和 3D 特技模式，通过在设置菜单的第一项进行设定。工作时，蓝灯亮为自稳模式，红灯亮为 3D 模式。出厂默认为自稳模式。

感度调节

X6 上的感度调节旋钮 GAIN 用于调节陀螺仪的感度，顺时针调节感度增大，逆时针调节感度减小。感度的大小因不同的机型而定，您需要在试飞过程中进行细调，太大的感度会导致机体振动，而感度太小将无法达到稳定的姿态锁定效果。可以先从较小的感度开始，逐步慢慢增大直到达到稳定的飞行效果即可。

参数设置方法

进入设置菜单

飞控工作时，按住按钮不放约 2 秒当看到红蓝光同时快闪时（长按）松开按钮即可进入设置模式。X6 的设置菜单中共包含 5 个设置项目，红蓝光同时闪烁的次数代表当前项目编号，每隔 3 秒会自动切换到下一个项目，不断循环。比如，红蓝光同时闪 1 次，表示当前是第 1 项“飞行模式选择”，等待 3 秒，红蓝光同时闪 2 次，表示当前是第 2 项“多轴类型选择”，以此类推，如下表所示（表中带 * 的为出厂默认设置）。

选择设置项目

当您到达需要进行设置的项目时，短按一次按钮（不超过 2 秒）即可进入该项目。

更改设置参数

进入设置项目后，LED 的颜色代表当前的设置值，短按一次按钮可以切换到下一个值，选择完成后，等待 5 秒，系统将自动保存当前的修改结果并返回到设置菜单。

退出设置模式

当您处于设置菜单时，再次长按按钮直至红蓝灯同时快闪后松开按钮即可退出设置模式，返回飞行状态。

编号	设置项目	蓝灯亮	红灯亮	红蓝同亮	蓝灯闪	红灯闪	红蓝同闪
1	飞行模式选择 ✳	*自动平衡 模式	3D 特技 模式	—	—	—	—
2	多轴类型选择 ✳ " ✳	QUAD+	*QUADX	HEX6+	HEX6X	Y6	Y6Rev
3	接收机类型 ✳ " ✳ ✳	*标准 接收机	S. Bus	S. Bus 2	—	—	—
4	摇杆中位校准 ✳ " ✳ ✳ ✳ ✳ ✳						
5	水平校准 ✳ " ✳ ✳ ✳ ✳ ✳ ✳ ✳						

电调油门行程校准

第一次使用 X6 或更换了新的电调后，建议进行一次油门行程校准，以保持所有电调的线性一致，提高飞行效果。校准的步骤如下：

第 1 步

打开发射机电源，将油门摇杆放在最上面；

第 2 步

接通飞控和接收机电源，飞控检测到油门杆在最高位置，自动进入油门行程校准程序，红蓝灯同时亮起，这时可以听到电机发出最高油门位置确认声，通常是“beep- beep-”；

第 3 步

听到最高油门确认声后，迅速将油门杆拉到最低位置，这时可以听到电机发出最低油门确认声，通常是“beep-----”；

第 4 步

校准完成，保持油门杆在最低位置不动，红蓝灯慢闪 5 次后将自动开始正常初始化。

摇杆中位校准

请注意，使用 X6 时应尽量避免使用遥控器上的微调按钮和舵机中立点设置，特别是在 3D 特技飞行模式时，随意更改中立点设置将影响飞控对打杆动作的判断，所以请将所有有关舵机中位的设置都归零。第一次安装 X6 后，或者更换了新的遥控设备后，只需要进行一次摇杆中位校准即可。在自稳模式下，有时可以通过使用微调按钮来调平飞机水平姿态，这种情况下可以不进行校准。摇杆中位校准的步骤如下：

第 1 步

打开发射机电源，将副翼、升降和方向摇杆放在中间位置，油门杆放到最低，接通飞机电源，等待飞控初始化完成；

第 2 步

进入设置菜单，选择第 4 项“摇杆中位校准”；

第 3 步

校准只需要 1 秒左右，期间蓝灯快闪，不要移动摇杆；

第 4 步

校准完成后退出设置模式即可再次飞行。

水平校准

如果在自稳模式下您的飞机无法保持水平悬停，可以进行一次水平校准，以使飞控重新确认水平姿态，抵消由于安装或其他因素造成的水平误差。校准的步骤如下：

- 第 1 步** 打开发射机电源，接通飞机电源，等待飞控初始化完成；
- 第 2 步** 将飞机水平放置在地面上！
- 第 3 步** 进入设置菜单，选择第 5 项 “水平校准”；
- 第 4 步** 校准需要大概 5 秒左右，期间红蓝灯同时闪烁，请不要移动飞机；
- 第 5 步** 校准完成后退出设置模式即可再次飞行。

恢复出厂默认设置

按住按钮的同时接通飞控电源，可以看到红蓝灯亮起，不要松开按钮，继续按住约 4 秒后红蓝灯闪 2 次，表示所有设置已经恢复到出厂默认状态。

支持的多轴类型

对于双层桨的情况，蓝色表示上层螺旋桨，红色表示下层螺旋桨；箭头表示螺旋桨的旋转方向，如果发现旋转方向相反，对调电调和电机的 3 条连接线中的任意 2 条即可。

