



Ox32电调固件功能说明书

地面站地址：<https://ox32.oxbot.cn>

电机转向

设置电机旋转方向，推荐使用Ox32或者Betaflight地面站电机转向功能更改进行设置

电机进角

电机进角是电机控制中，电流切换到下一个线圈的时机。这一参数直接影响电机的运行效率和稳定性。增大电机进角可以增加电机的扭矩，但也同时会降低电机的效率与增加发热。

一般保持默认即可，如果有遇到失步的情况，可以尝试增加电机进角。

慢启动开关

用于启用或关闭慢启动功能。开启后，电机解锁时转速从“慢启动油门”设定值开始，以较慢速率逐步上升至怠速值。此过程通过限制电机加速速率实现平稳启动，降低意外风险。达到怠速值后，电机加速限制解除，恢复正常的响应速度，直至电机再次上锁。

慢启动油门：用于设置慢启动功能的起始油门值。建议将其设置为电机刚好能够转动的数值。

慢启动功率：用于设置慢启动过程中，电机转速逐步上升的速率。

安全启动功能

安全启动开关：用于启用或关闭安全启动功能。当连接电池后首次解锁电机时，若电调检测到电机发生碰撞，将自动停转该路电机。当油门超过一定值后，此功能会自动关闭。为避免影响反乌龟功能的使用，即使电机上锁再解锁，该功能也不会再次激活，直至重新连接电池。

通讯协议

支持双向DSHOT600/300/150等

退磁补偿

退磁补偿是一种保护电机不会因为退磁而停止转动的功能。在电机运转过程中（特别是在快速增加油门时），如果退磁发生，可能会导致电机突然停止或抖动（失步）。一般保持默认即可，如果你的电机有出现失步的情况，可以尝试增加退磁补偿

停止时制动

电机刹车功能会在油门为零时停止电机旋转。

这个功能通常使用在固定翼飞机上，开启这个功能可以使电机油门为0时桨叶停转，用于降低风阻与减少降落时桨叶的损伤

如果飞机设置了怠速功能，遥控器油门为0时电机保持怠速油门旋转，电机刹车功能不会起作用

停止时制动强度

设置停止时制动功能刹车的强度

PWM频率

PWM频率是电调驱动电机的频率，更高的PWM频率会增加电机的效率，并使飞行更加平稳，但也同时会减少电机的动力

动态PWM频率

当设置的最高与最低PWM频率不同时，PWM频率会随着油门在设置的最高，最低频率之间变化。

By RPM功能

当最高PWM频率设置为BY RPM时，PWM频率会随电机转速变化，转速增加时提高PWM频率，使飞行更加顺滑，转速降低时减少PWM的频率，增加电机的控制力

互补PWM

这个功能可以增加飞行时对飞机的掌控力，使飞行更稳定
一般建议开启

启动功率

当电机刚开始旋转时，电调提供给电机的初始功率。这个设置主要影响电机的起步行为，确保电机能够顺利启动并顺畅地进入工作状态。
当电机与桨叶较大时，就需要增加该选项，一般情况下保持默认即可

加速率

电机加速的速率
加速率越大，电机加速的速度越快，响应速度会增加
当遇到失步问题时，可以考虑降低该选项

减速率

电机减速的速率
减速率越大，电机减速的速度越快，响应速度会增加
当遇到失步问题时，可以考虑降低该选项

自动遥测回传

开启后电调会自动发送遥测回传信息（不是双向Dshot）

自动遥测周期

设置自动遥测回传的时间间隔

电调名称

设置电调的名称

信标提示延迟

电调会在上电一段时间后自动发出蜂鸣声
该选项可以设置蜂鸣声的延迟时间

启动时蜂鸣声音量

设置上电自检的音量，
注意，蜂鸣声过大可能会导致电机损坏

信标/信号提示音量

设置除启动音外，电机蜂鸣声的音量
注意，蜂鸣声过大可能会导致电机损坏

电机堵转检测灵敏度（失速保护）

失速保护用于检测电机转速是否有异常，并作出相应的保护措施。
灵敏度越高，越容易检测到失速的情况，以及时保护电机。
灵敏度越低时，越不容易检测到失速的情况，可能会增加炸机或卡转时电机或电调损坏的风险，一般建议保持默认。

电机转速异常（失速保护）时长

当检测到电机转速异常情况时，会使电机停止并重新启动，这个时间决定了停机的时长。
保护时长越大，保护电机效果越好，但可能会带来较大的飞机姿态变化。
保护时长较小时，会增加炸机或卡转时电机或电调损坏的风险。

低转速功率保护

当使用低KV，大桨叶的飞机时，建议选择On Adaptive
当使用高kV电机时，建议选择开启
其他情况下可以尝试关闭该选项

温度保护

当MCU的温度超过温度保护限制时，电机输出功率会降低
避免电调过热

低电量保护

当电压低于限制时，电机输出功率会降低，
避免电压过低导致炸机