https://ox32.oxbot.cn/

OX32 ESC Configurator

用户手册

目录

一. 参数介绍 3

常用功能 3

启动设置 3

制动设置 3

蜂鸣器设置 3

保护功能 4

遥测与设备信息 4

二. 升级固件 5

三. 修改电机转向 8

四. 修改电调音 10

五. 导入导出配置文件 11

六. 保存日志 13

一.参数介绍

常用功能

i. **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

ii. **最低 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。

iii. **最高 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。

iv. **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

启动设置

i. **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

ii. **慢启动**：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。

iii. **加速率**：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

iv. **减速率**：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

v. **安全启动**：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。

制动设置

i. **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 时电机会保持怠速油门旋转，电机刹车功能不会起作用

ii. **停止时制动强度**：设置停止时制动功能刹车的强度

蜂鸣器设置

i. **信标提示延时**：电调会在上电无任何操作一段时间后自动发出蜂鸣器声音。该选项可以设置蜂鸣声的延迟时间

ii. **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

iii. **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

保护功能

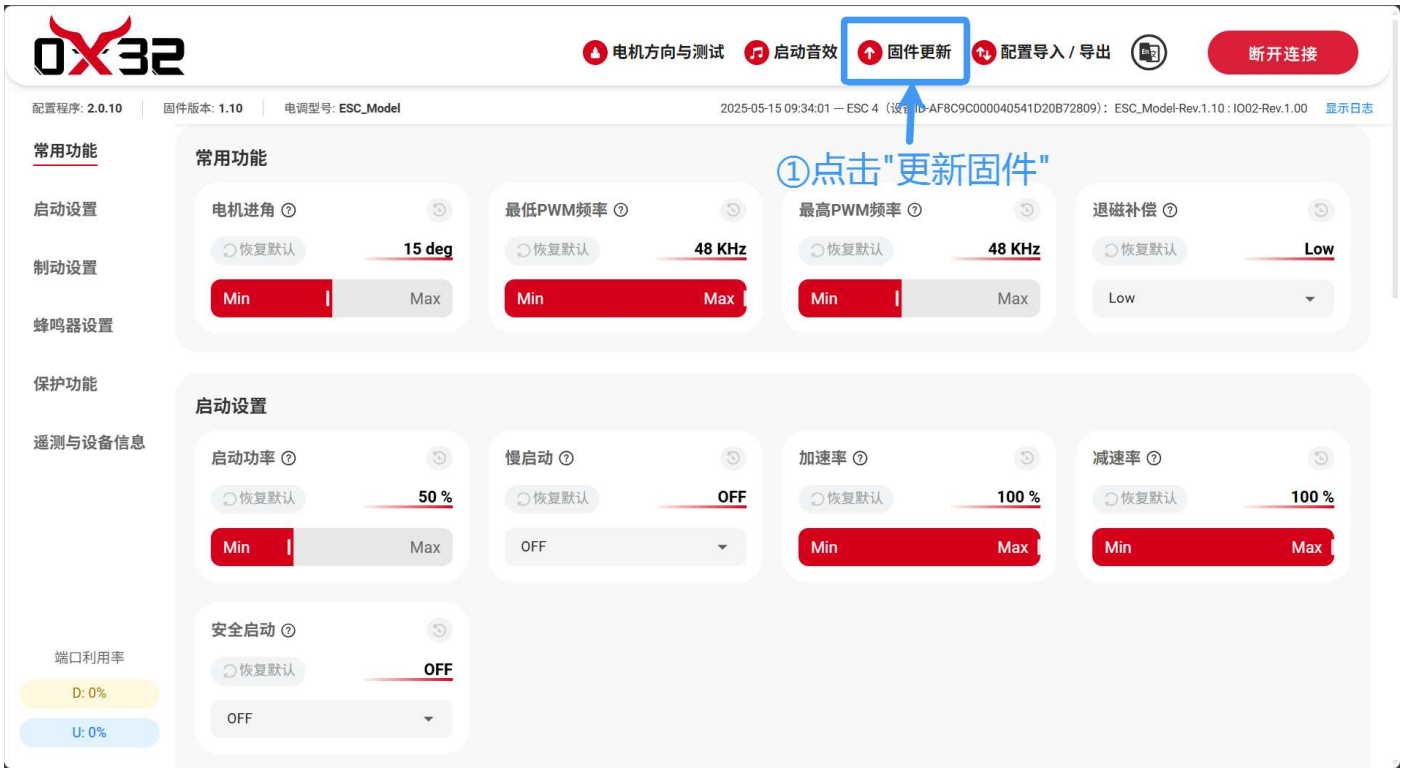
i. **电机转速异常保护灵敏度**：失速保护用于检测电机转速是否有异常，并作出相应的保护措施。灵敏度越高，越容易检测到失速的情况，以及时保护电机。灵敏度越低时，越不容易检测到失速的情况，可能会增加炸机或卡转时电机或电调损坏的风险。一般建议保持默认。
ii. **电机转速异常保护时长**：当检测到失速的情况时，会使电机停止并重新启动，这个时间决定了停机的时长。保护时长越大，保护电机效果越好，但可能会带来较大的飞机姿态变化。保护时长较小时，会增加炸机或卡转时电机或电调损坏的风险。一般建议保持默认，使之能保护电机的同时，也能使飞机姿态快速恢复正常。
iii. **低转速功率保护**：当使用低 KV，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
iv. **过温保护**：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
v. **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

遥测与设备信息

i. **自动遥测开关**：开启后电调会自动发送遥测回传信息（不是双向 Dshot）
ii. **自动遥测周期**：设置自动遥测回传的时间间隔
iii. **电调名称**：设置电调的名称

二. 升级固件

支持在线刷写固件与本地刷写固件，配置过程中请用电池供电

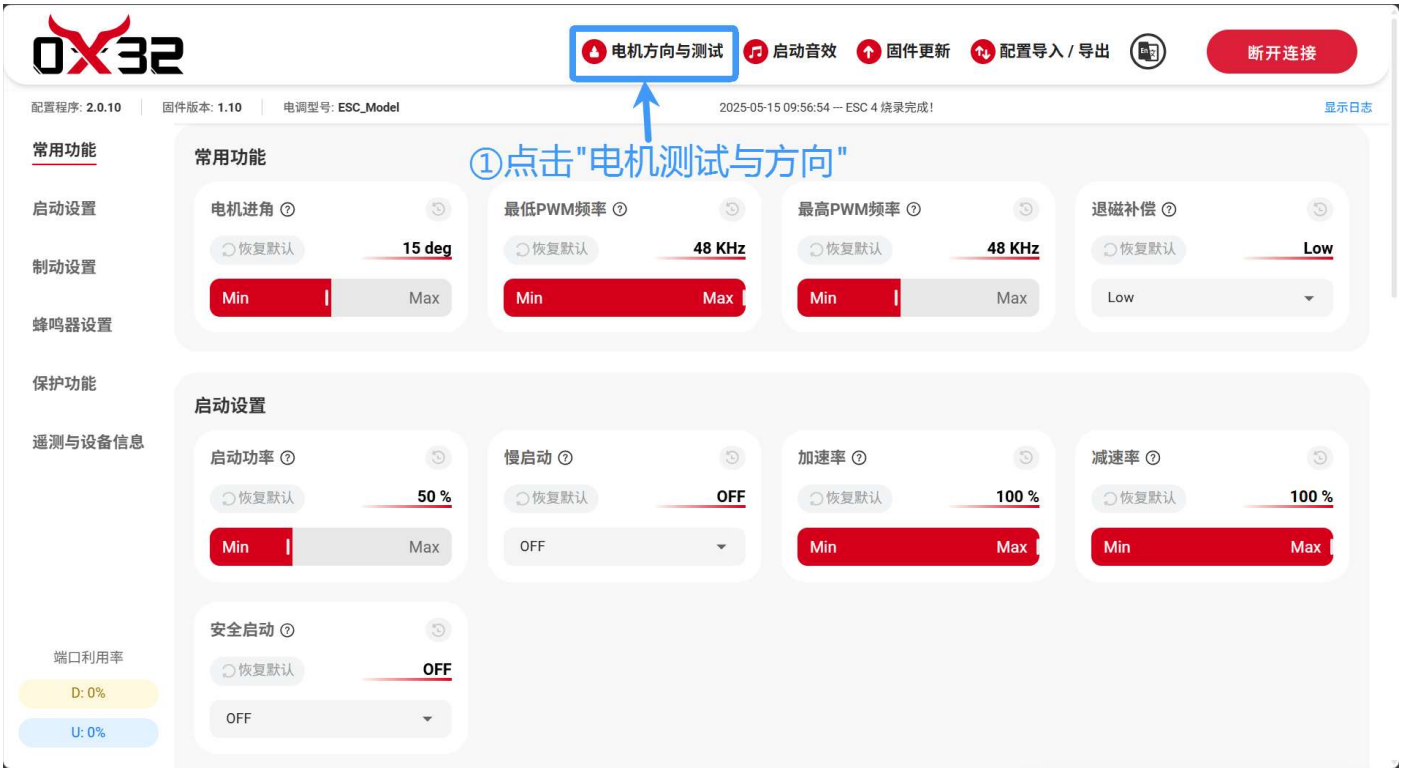


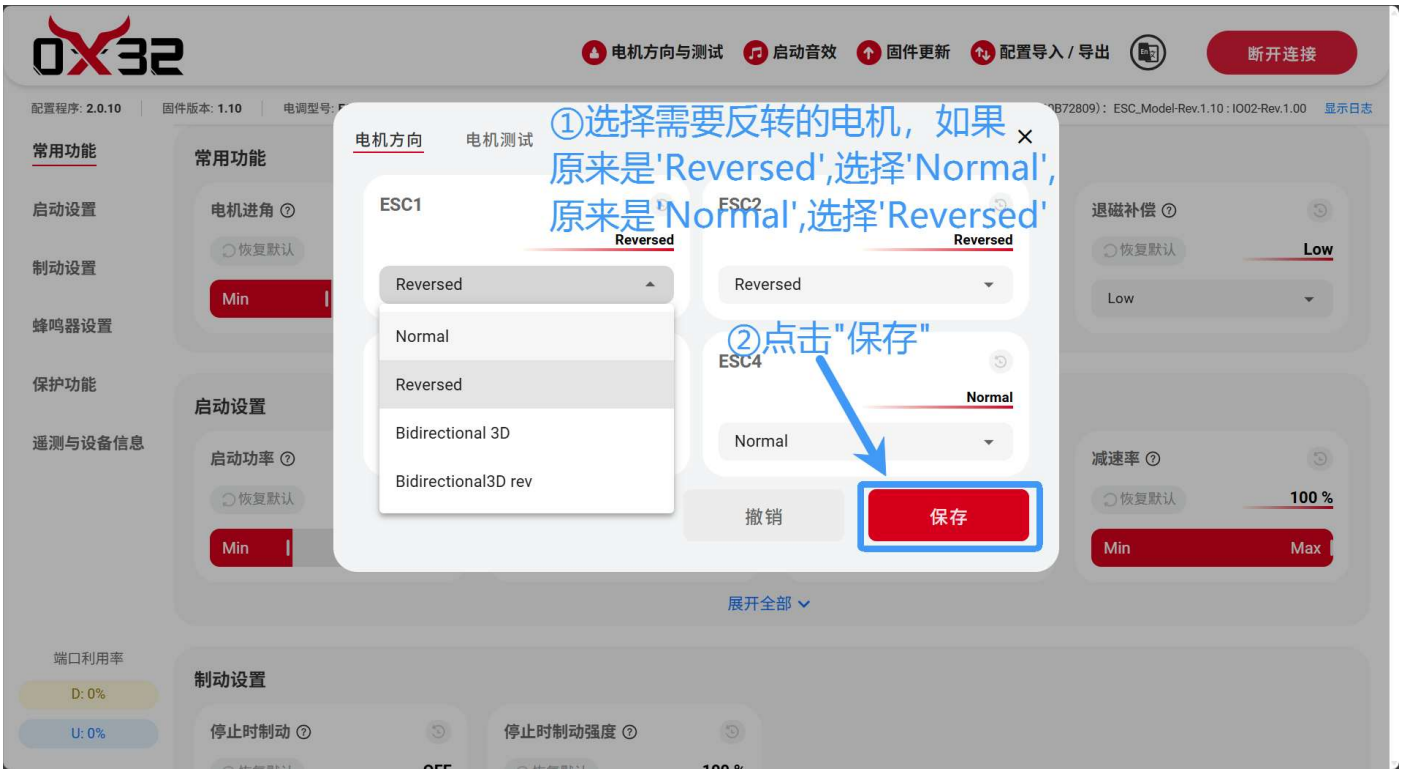
电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
固件更新
①打开"所有"
②选择最新版本的固件
烧录对象
所有
ESC1 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC2 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC3 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC4 - ESC_Model-Rev.1.10
1.10
1.0.7
1.0.6
1.0.5
1.0.4
1.0.3
电调
ESC_Model
请选择
烧录新固件时，建议按下列提醒操作:
1.详细了解新固件的更新内容
2.确认电机转向已经正确配置

电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
固件更新
ESC2 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC3 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC4 - ESC_Model-Rev.1.10
①点击"开始烧录"
电调
ESC_Model
固件版本
1.10
烧录新固件时，建议按下列提醒操作:
1.详细了解新固件的更新内容
2.确认电机转向已经正确配置
3.烧录完成后，请先进行短暂的低速飞行测试，确认固件能正确工作。
取消
开始烧录
使用本地固件

电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
配置程序: 2.0.10
固件版本: 1.10
显示日志
常用功能
启动设置
制动设置
蜂鸣器设置
保护功能
遥测与设备信息
固件更新
烧录对象
ESC1 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC2 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC3 - ESC_Model-Rev.1.10
ESC4 - ESC_Model-Rev.1.10
请勿退出此界面，直到烧录完成;
①烧录完成后，点击"退出"即可
退出
电机进角
恢复默认
Min
Low
启动功率
100 %
Max
安全启动
OFF
端口利用率
D: 0%
U: 0%

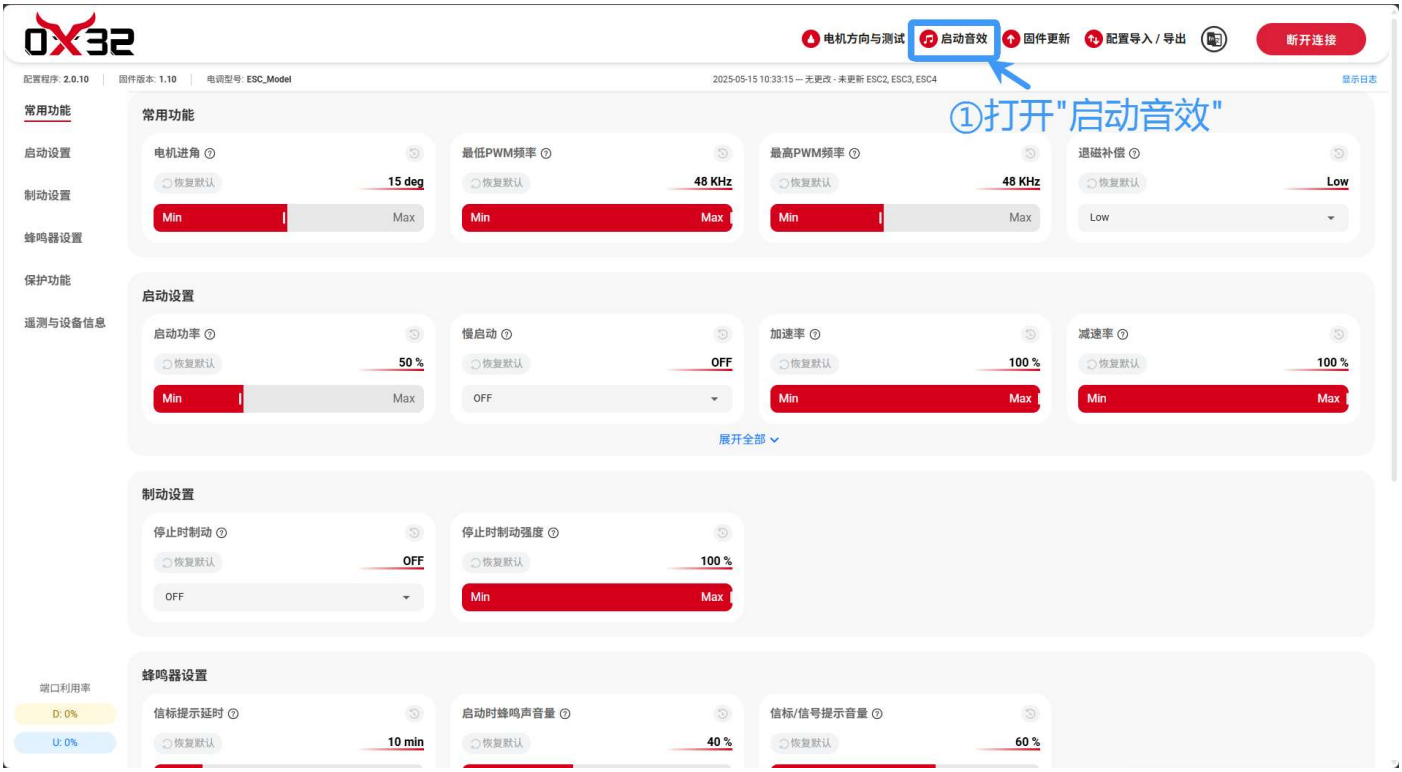
三. 修改电机转向

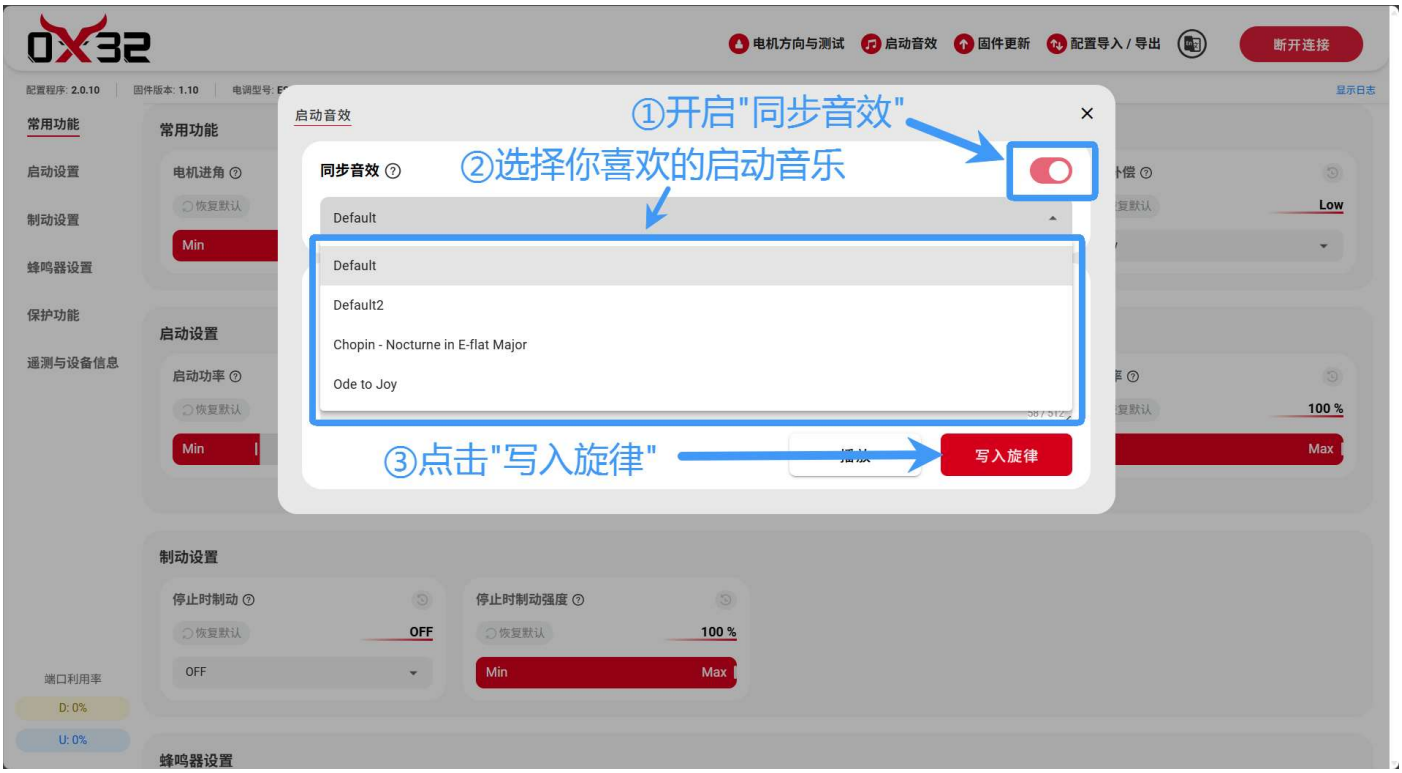

电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
①点击"电机测试与方向"
常用功能
启动设置
制动设置
蜂鸣器设置
保护功能
遥测与设备信息
电机进角
最低PWM频率
最高PWM频率
退磁补偿
启动功率
慢启动
加速率
减速率
安全启动
端口利用率


电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
电机方向
电机测试
①选择需要反转的电机，如果原来是'Reversed',选择'Normal',原来是'Normal',选择'Reversed'
ESC1
ESC2
ESC4
Reversed
Normal
Bidirectional 3D
Bidirectional3D rev
②点击"保存"
撤销
保存
展开全部
制动设置

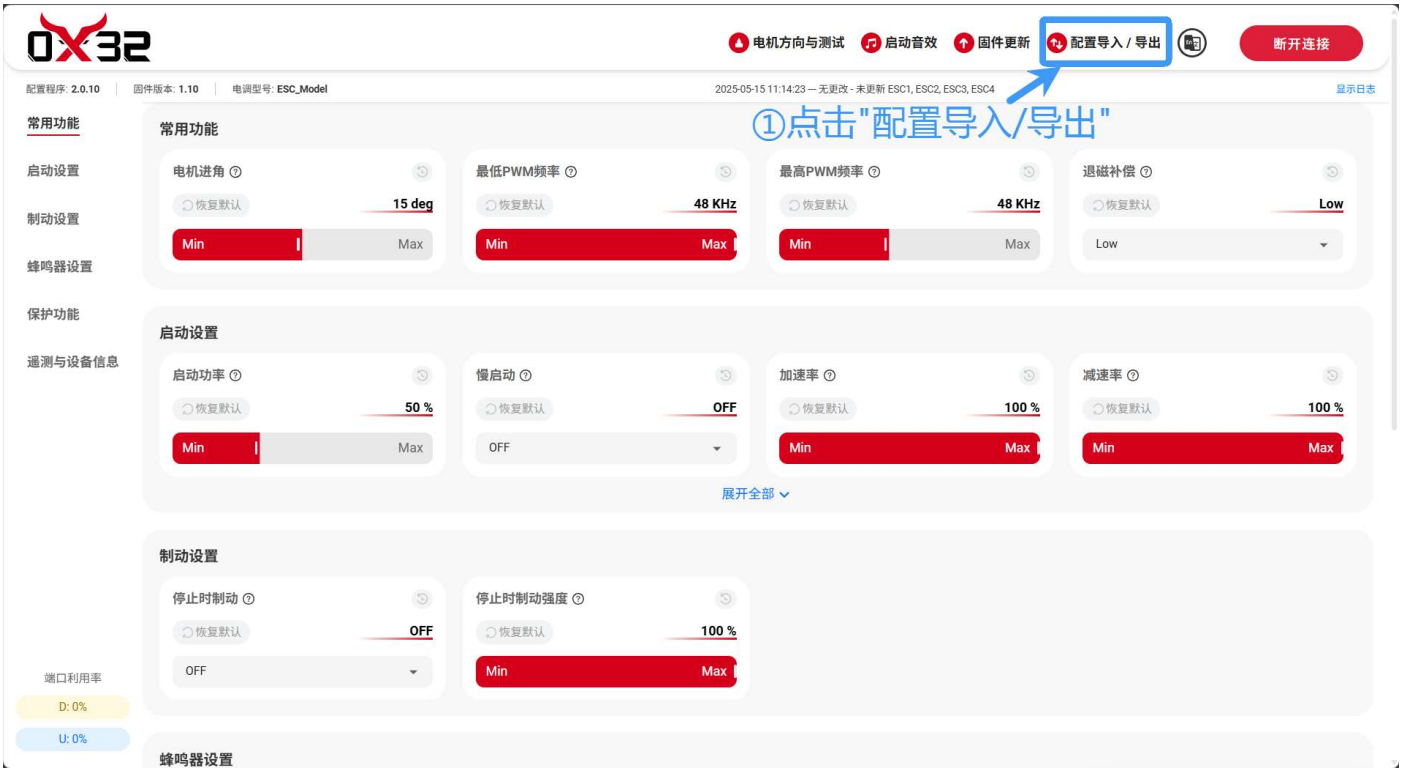
电机方向
电机测试
①点击"电机测试"
启用电机控制 / 电池: 6s@25.05V
②打开"启用电机控制"
③轻拉油门，检查电机转动的方向是否符合预期
所有电机
ESC1
ESC2
ESC3
ESC4
警告：使用此功能前，必须卸下所有螺旋桨，以免造成伤害。
在使用电机测试前，请确认已正确配置电调协议，否则将无法控制电机的启动。
如果开启了双向Dshot，需要确认当前固件是否支持双向Dshot，在不支持双向Dshot的固件下开启双向Dshot也会导致电机无法启动。

四. 修改电调音


电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
①打开"启动音效"
常用功能
启动设置
制动设置
蜂鸣器设置
保护功能
遥测与设备信息
展开全部


电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
①开启"同步音效"
②选择你喜欢的启动音乐
同步音效
Default
Default2
Chopin - Nocturne in E-flat Major
Ode to Joy
③点击"写入旋律"
写入旋律

五. 导入导出配置文件



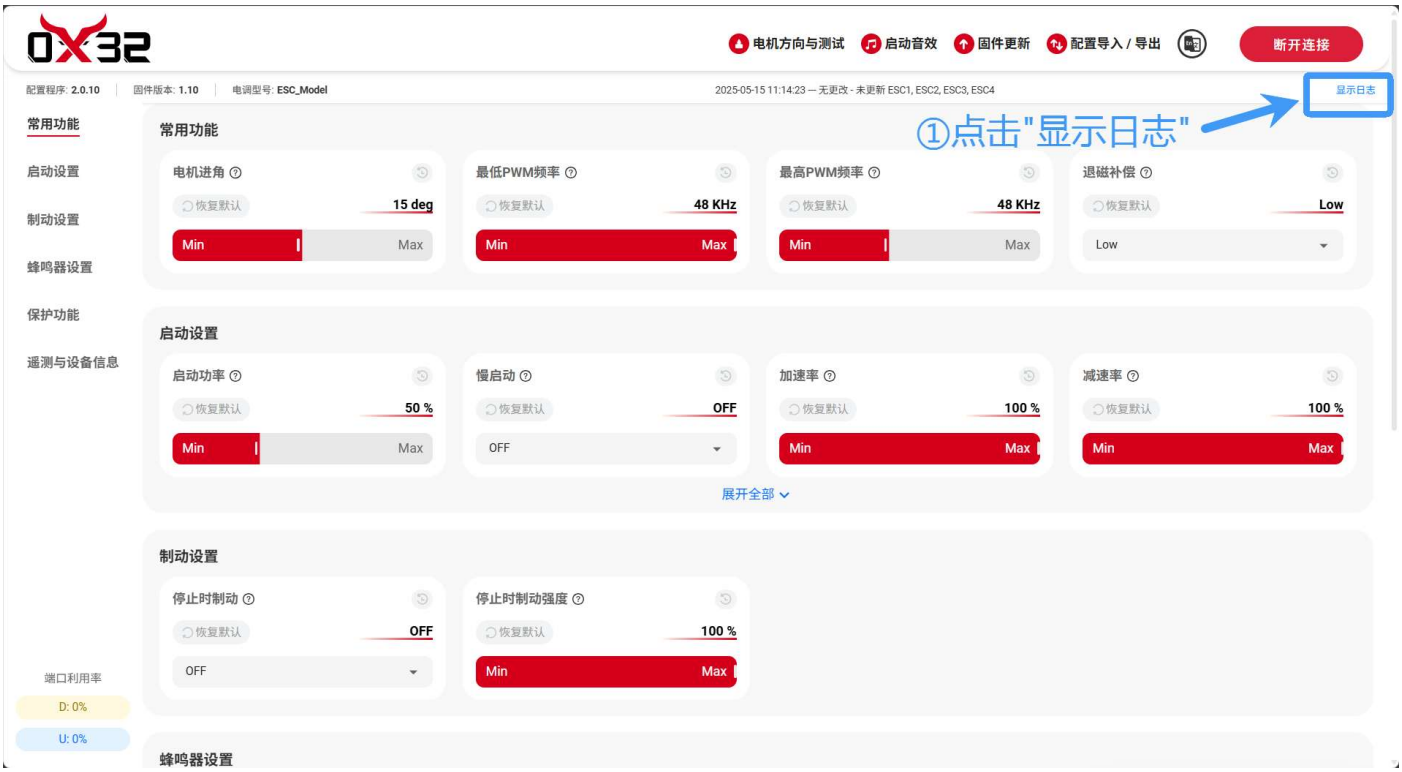
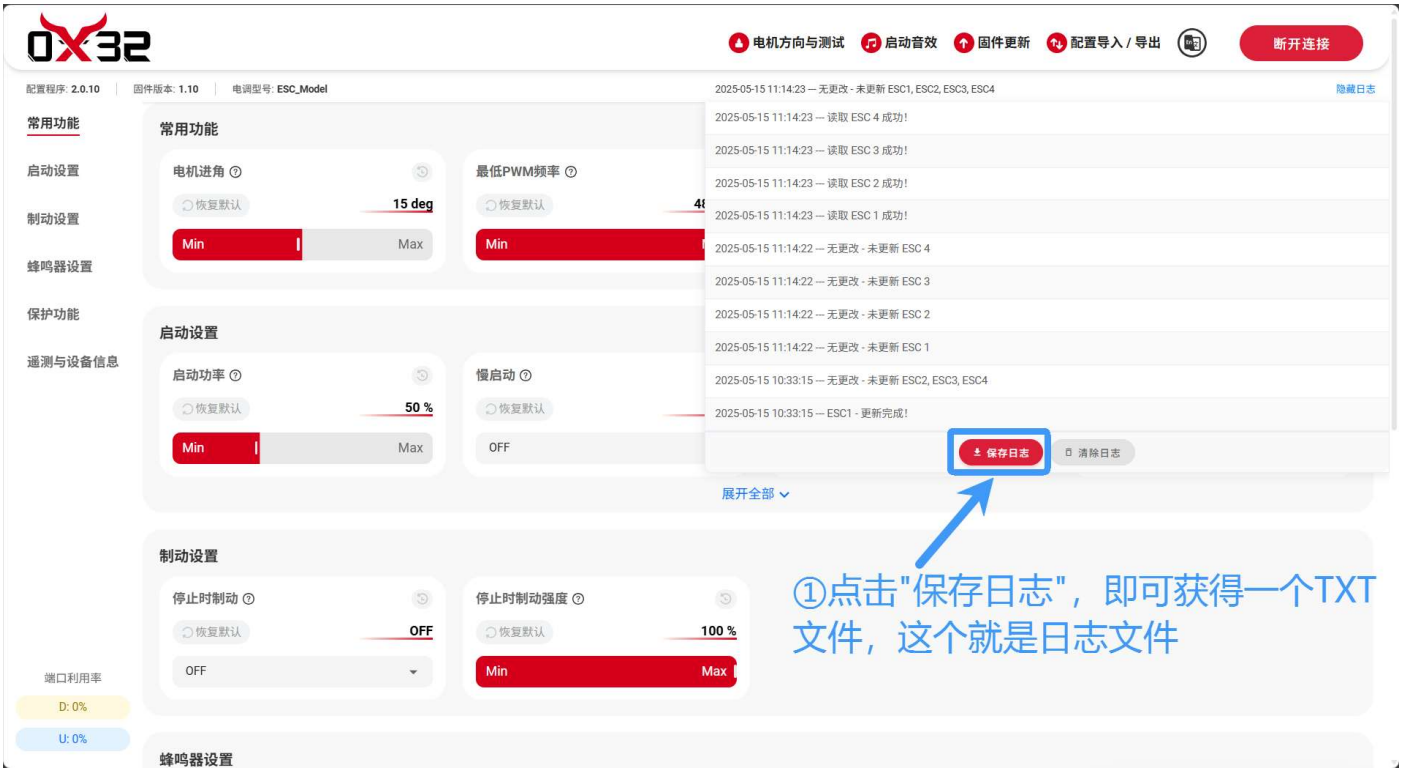
恢复默认设置

导出配置文件

电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
配置导入 / 导出
恢复默认设置
导出配置
导入配置
常用功能
启动设置
制动设置
蜂鸣器设置
保护功能
遥测与设备信息
①点击"导出配置"，即可获得一个Json文件，这个文件就是配置文件

导入配置文件

电机方向与测试
启动音效
固件更新
配置导入 / 导出
断开连接
配置导入 / 导出
恢复默认设置
导出配置
导入配置
常用功能
启动设置
制动设置
蜂鸣器设置
保护功能
遥测与设备信息
①点击"导入配置"，选择我们要导入的配置文件，点击确认即可。

六. 保存日志

日志文件可以帮助我们检查刷写固件时遇到的问题，包括程序运行的状态。当您配置 ESC 遇到问题时，可以保存日志文件然后发送给我们，以便帮助您分析解决问题