

# 思翼 CAN LINK

## 动力升级、调参模块

### 用户手册



思翼科技（深圳）有限公司

SIYI 思翼科技  
www.siyi.biz

www.siyi.biz

感谢您购买思翼科技的产品。

CAN LINK 盒需要搭配 UniGCS 软件使用，可在电脑上对思翼动力系统产品进行固件升级、在线实时数据查看、历史数据查看、故障存储数据分析、电调调参等操作。

也为了带给您良好的产品使用体验，请您在装机、飞行前仔细查阅用户手册。本手册可以帮助您解决大部分的使用疑问，您也可以通过访问思翼科技官方网站（[www.siyi.biz](http://www.siyi.biz)）与产品相关的页面，致电思翼科技官方售后服务中心（400-838-2918）或者发送邮件到 [support@siyi.biz](mailto:support@siyi.biz) 直接向思翼科技工程师咨询产品相关知识以及反馈产品问题。

联系思翼

思翼科技官方 QQ 群  
群号：850561469



思翼科技  
微信公众号



思翼科技  
微信视频号



## 说明书版本更新记录

版本号	更新日期	更新内容
1.0	2024.10	初始版本

## 目录

阅读提示 .....	1
标识、图标 .....	1
安全 .....	1
设备闲置、携带、回收 .....	2
第 1 章 产品简介 .....	3
1. 1 产品特性 .....	3
1. 2 产品概览 .....	3
1. 3 技术参数 .....	4
1. 4 物品清单 .....	4
1. 5 状态灯定义 .....	4
第 2 章 功能操作指南 .....	5
2. 1 接线操作说明 .....	5
2. 1. 1 动力系统固件升级 .....	9
2. 1. 2 动力系统航灯设置 .....	12
2. 1. 3 动力系统 CAN ID 设置 .....	14
2. 1. 4 动力系统 CAN 油门 ID 设置 .....	15
2. 1. 5 动力系统实时运行数据查看 .....	18
2. 1. 6 动力系统历史运行数据查看 .....	19
2. 1. 7 动力系统故障存储功能查看 .....	21
第 3 章 售后与保修 .....	23

## 阅读提示

### 标识、图标

在阅读用户手册时，请特别注意有如下标识的相关内容。

-  **危险** 很可能导致人身伤害的危险操作
-  **警告** 有可能导致人身伤害的操作警告
-  **注意** 注意不要因为违规操作导致不必要的财产损失

-  **禁止事项**
-  **必须执行**
-  **注意事项**

### 安全

CAN LINK 盒为专业应用场景设计制造，操作人员需要具备一定的基本技能，请务必小心使用。任何针对本产品的不规范、不负责任的操作造成的不必要产品损坏，造成使用者或他人的经济损失甚至人身伤害，思翼科技不承担任何责任。未成年人使用本产品时须有专业人士在场监督指导。思翼科技的产品为商用场景设计，禁止将思翼产品用于军事目的。未经思翼科技允许，禁止擅自拆卸或改装本产品。

## 设备闲置、携带、回收

当您拥有的思翼产品闲置，或要携带思翼产品外出作业，或产品已到达使用寿命，请特别注意以下事项：

### **危险**

思翼产品闲置时应远离儿童容易触碰到的区域。

请避免将思翼产品放置在过热（60 摄氏度以上）、过冷（零下 20 摄氏度以下）的环境中。

### **注意**

请避免将思翼产品放置在潮湿或沙尘环境下。

携带、运输思翼产品时请避免震动或撞击等有可能损坏元器件的操作。

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 产品特性

CAN LINK 采用 CAN 总线协议需要搭配 UniGCS 软件使用，可在电脑上对动力系统进行固件升级、在线实时数据查看、历史数据查看、故障存储数据分析、电调调参等操作。

## 1.2 产品概览



### 1.3 技术参数

参数

产品名	CAN LINK
通讯方式	CAN、SUB
外观尺寸	34.4*25.4*14.95mm
产品重量	19.3g
防护等级	\

### 1.4 物品清单

1 x CAN LINK 升级盒

### 1.5 状态灯定义

CAN LINK 指示灯定义不同的工作状态。

指示灯状态	状态定义
快速闪红、绿、黄灯	BOOT 状态
依次亮红、绿、黄灯	初始化
绿灯闪烁	正常状态



需使用 USB 给 CAN LINK 供电指示灯才能工作。

## 第 2 章 功能操作指南

直接观看教学视频

使用 CAN LINK 进行动力系统调参

[https://www.bilibili.com/video/BV1xoYke6EhT/?spm\\_id\\_from=333.999.0.0&vd\\_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486](https://www.bilibili.com/video/BV1xoYke6EhT/?spm_id_from=333.999.0.0&vd_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486)

使用 CAN LINK 进行动力系统故障存储查看

[https://www.bilibili.com/video/BV1bvebeGEVH/?spm\\_id\\_from=333.999.0.0&vd\\_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486](https://www.bilibili.com/video/BV1bvebeGEVH/?spm_id_from=333.999.0.0&vd_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486)

使用 CAN LINK 进行动力系统固件升级

[https://www.bilibili.com/video/BV1cjegekEcY/?spm\\_id\\_from=333.999.0.0&vd\\_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486](https://www.bilibili.com/video/BV1cjegekEcY/?spm_id_from=333.999.0.0&vd_source=d6104a7c61214b123e7d5452cc481486)

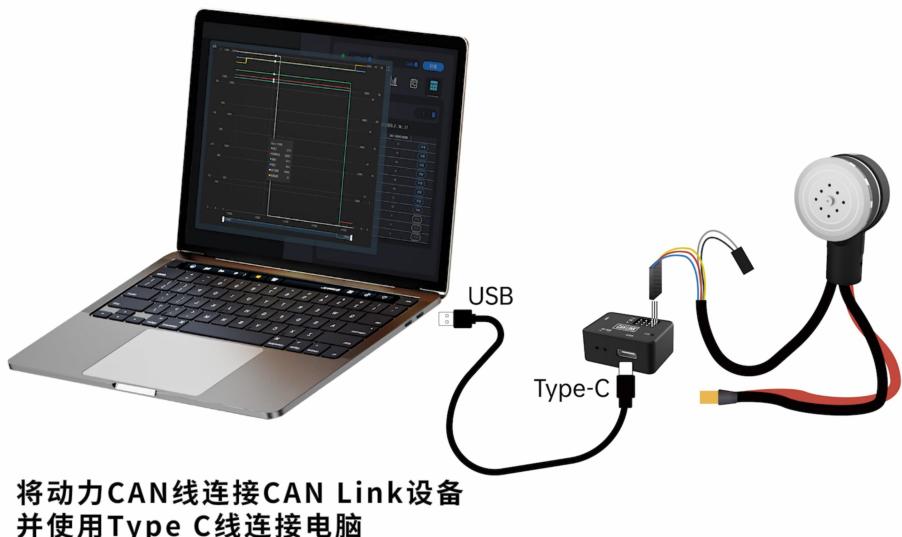
### 2.1 接线操作说明

使用 CAN LINK 盒搭配 UniGCS 软件支持动力系统的固件升级；自定义动力系统的灯色、油门 ID 以及 CAN 油门通道设置；查看动力系统的实时数据；分析动力系统的故障信息。

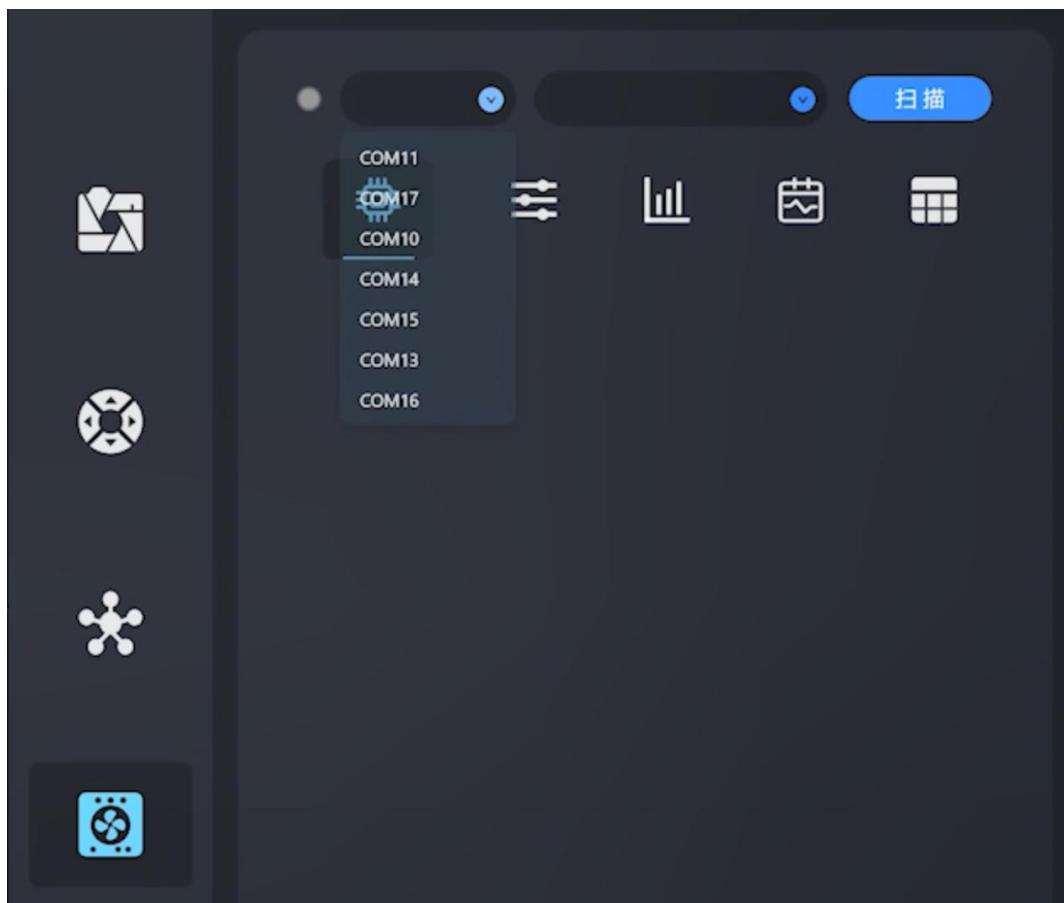
## 工具准备

- UniGCS 软件 (Windows 版)
- CAN Link 模块
- Windows 设备

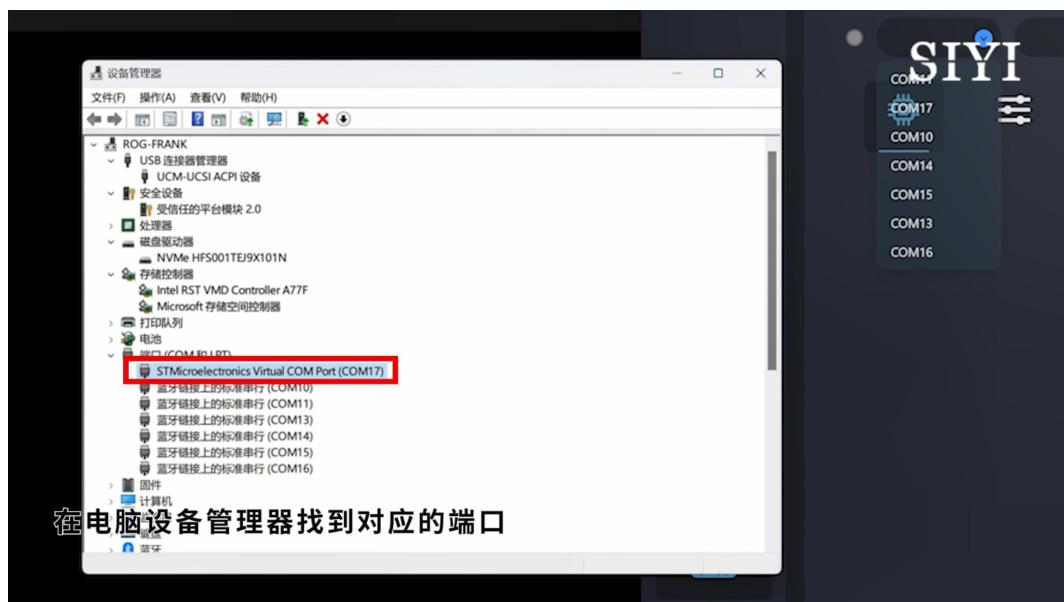
## 操作步骤

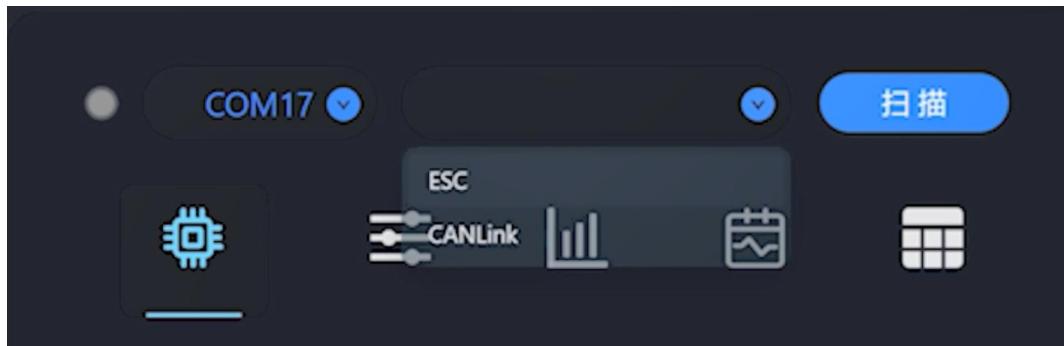


1. 请参考上图连接动力系统、CAN LINK 模块与 Windows 设备，并给动力系统在正常工作电压范围内供电。
2. 运行 UniGCS 地面站软件，进入电调设置菜单。



3. 选择对应的 COM 口与设备类型 (ESC) , 然后点击“扫描”。



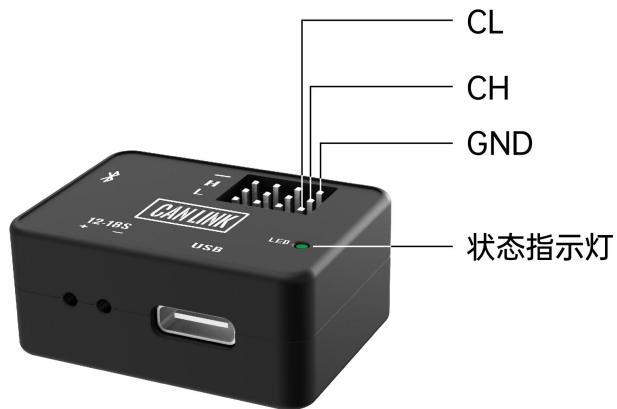


4. 若能正常识别到动力系统，则连接成功。



注

进行调参设置前，请务必确保动力系统正常工作，并特别注意 CAN 接口的引脚定义避免反插。

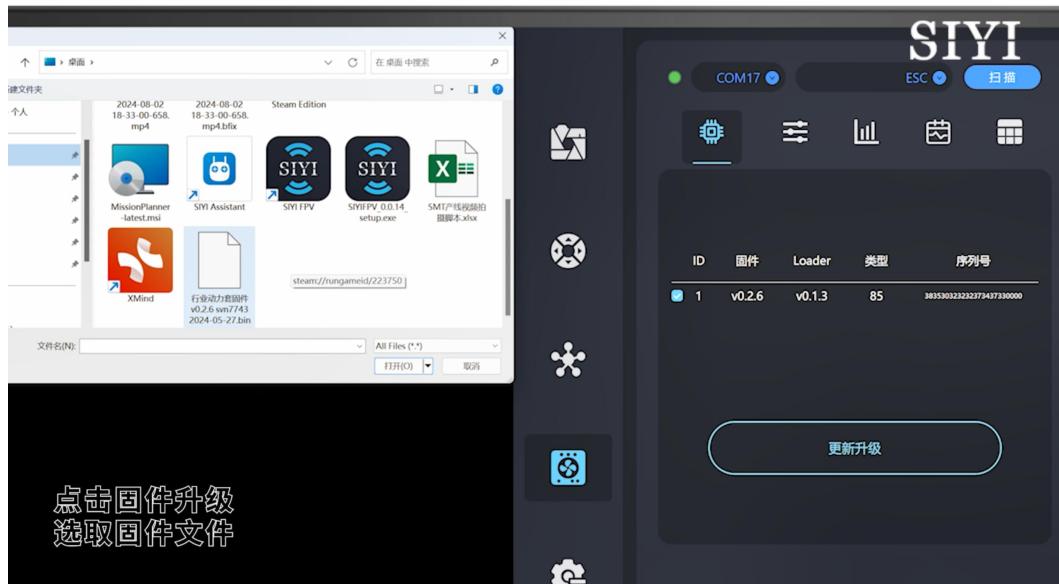


### 2.1.1 动力系统固件升级

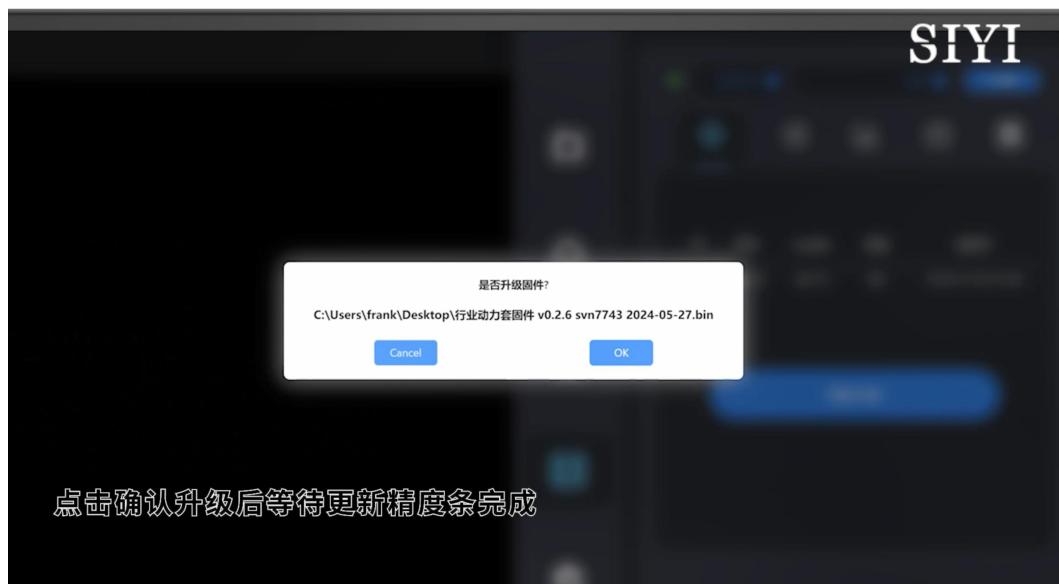
1. 运行 UniGCS 软件，进入电调设置菜单，选择固件升级界面。

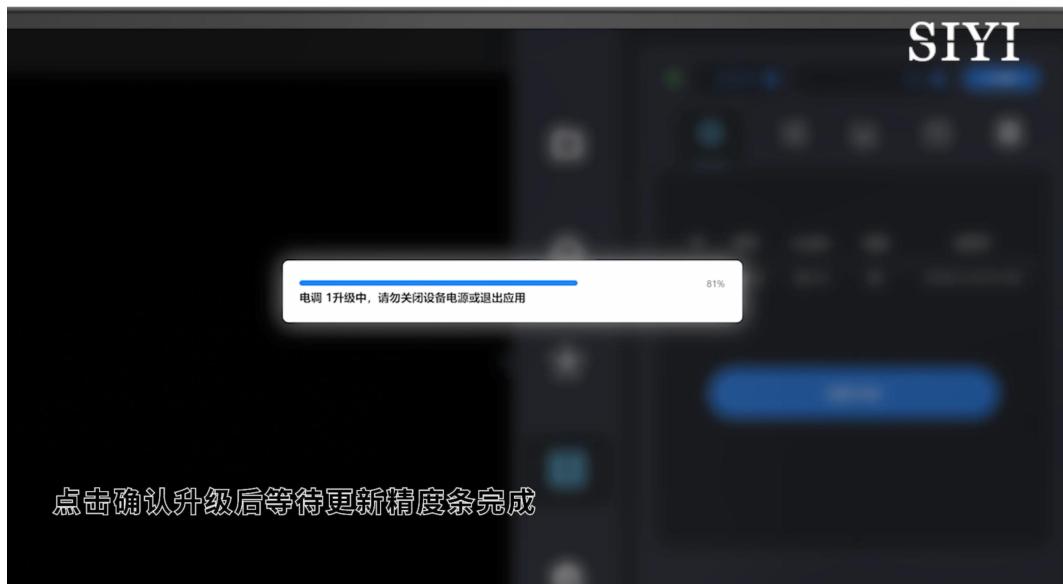


2. 勾选需要升级的动力系统再点击更新升级按钮，选取固件文件。

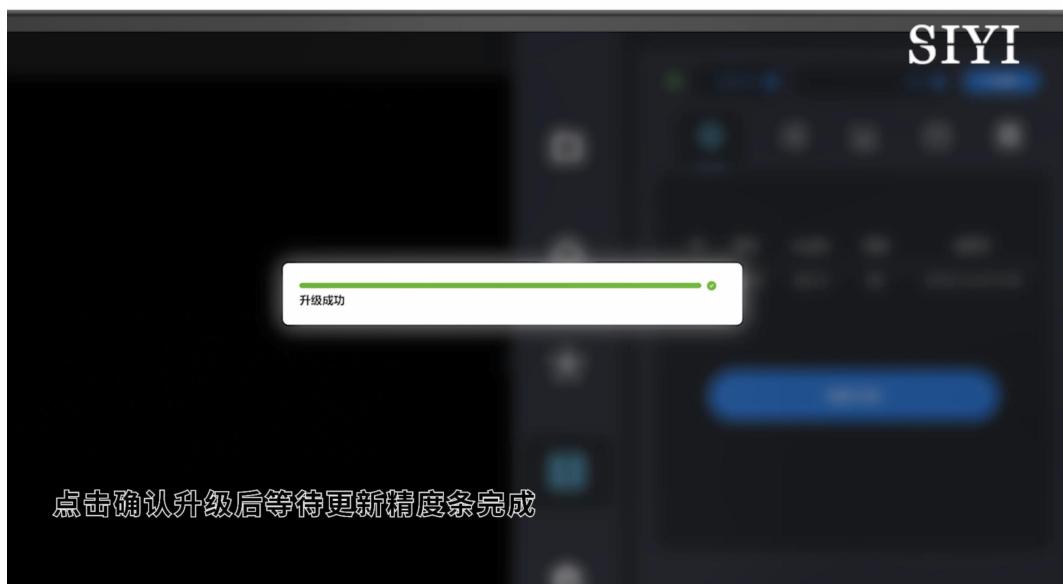


3. 点击确认升级后等待更新进度条完成。





4. 升级成功。



注

进行固件升级前, 请务必确保动力系统正常工作, 并特别注意 CAN 接口的引脚定义避免反插。

升级状态会通过动力系统航灯颜色变化呈现, 升级完成后将发出鸣叫声提示, 同时航灯将恢复其原始颜色。

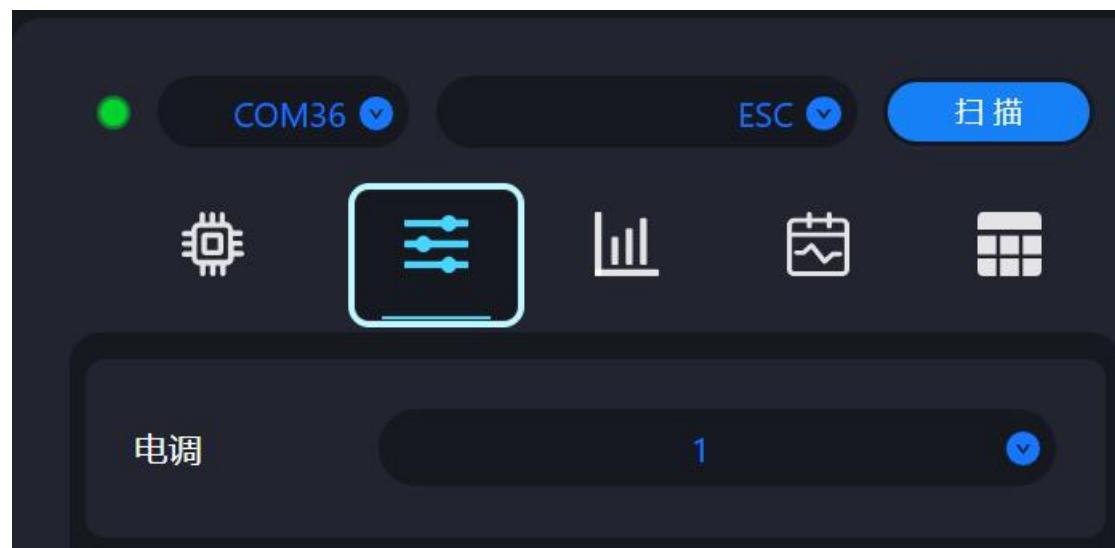


### 2.1.2 动力系统航灯设置

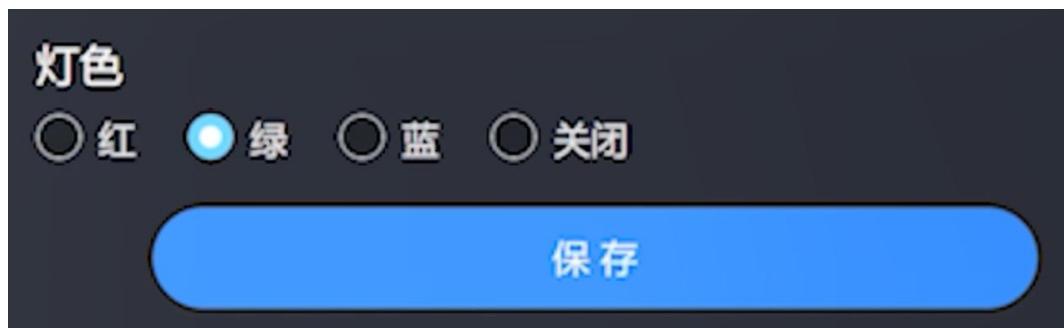
动力系统的灯色是无人机目视飞行时的重要参考依据。

#### 操作步骤

1. 在调参界面，选择目标电调 ID。



2. 为该电调设置灯色并保存。



3. 若此时动力系统指示灯颜色发生相应变化，则设置成功。

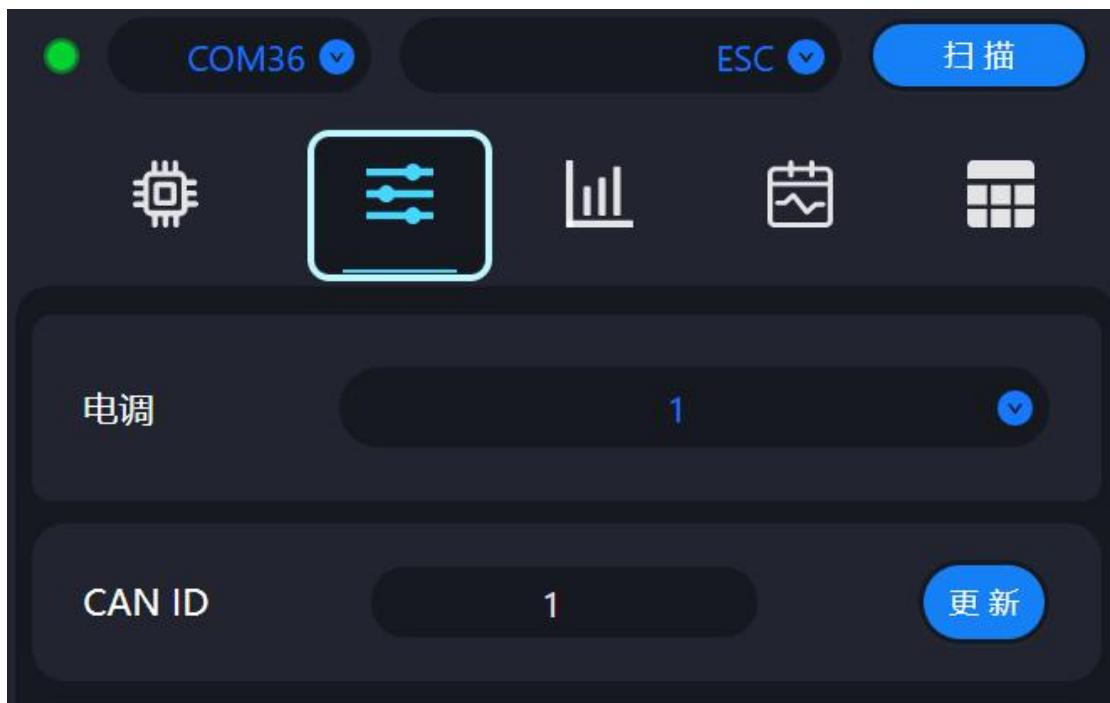


注

进行电调设置前，请关闭其他串口设备，避免动力系统识别不成功。

### 2.1.3 动力系统 CAN ID 设置

CAN ID 设置主要作用 CAN 总线上各设备命名，不能有相同 ID 否则会产生冲突，影响 CAN 总线数据收发。



该界面设置好 CAN ID 后点击右侧更新即可设置成功



注

动力系统出厂会自动分配动力 ID，所以不设置动力 ID 不影响产品正常使用。

## 2.1.4 动力系统 CAN 油门 ID 设置

CAN 油门为数字油门，有助于动力系统运行更细腻、更准确。在使用 CAN 油门功能时务必设置正确，否则会影响飞行安全。



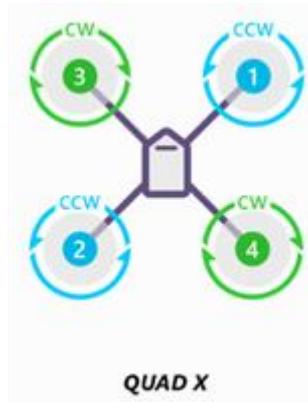
在油门 ID 设置界面根据飞控设置正确的油门通道 ID 点击下方保存按钮即可。



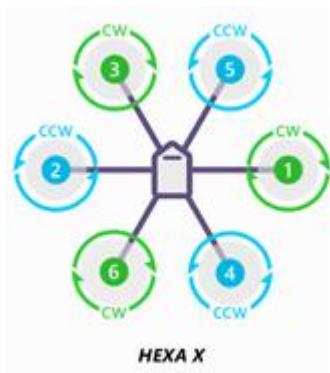
思翼动力套默认为 PWM 油门优先，在无 PWM 油门的情况下才会使用 CAN 油门，如需 CAN 油门优先请联系思翼官方  
如不使用 CAN 油门则无须设置。

市场上主流的飞控系统一般会限定特定机型的油门 ID 与电机转向，在安装动力系统时，我们也需要仔细参考飞控系统用户手册来一一匹配油门 ID 与电机转向。

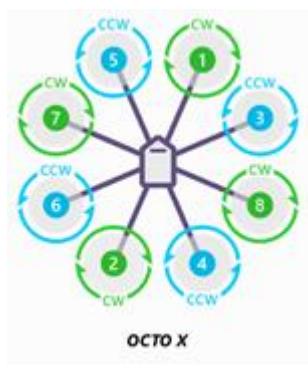
以 N7 飞控系统 (ArduPilot 固件) 搭配 D6 行业动力系统为例:



四轴飞行器



六轴飞行器



八轴飞行器

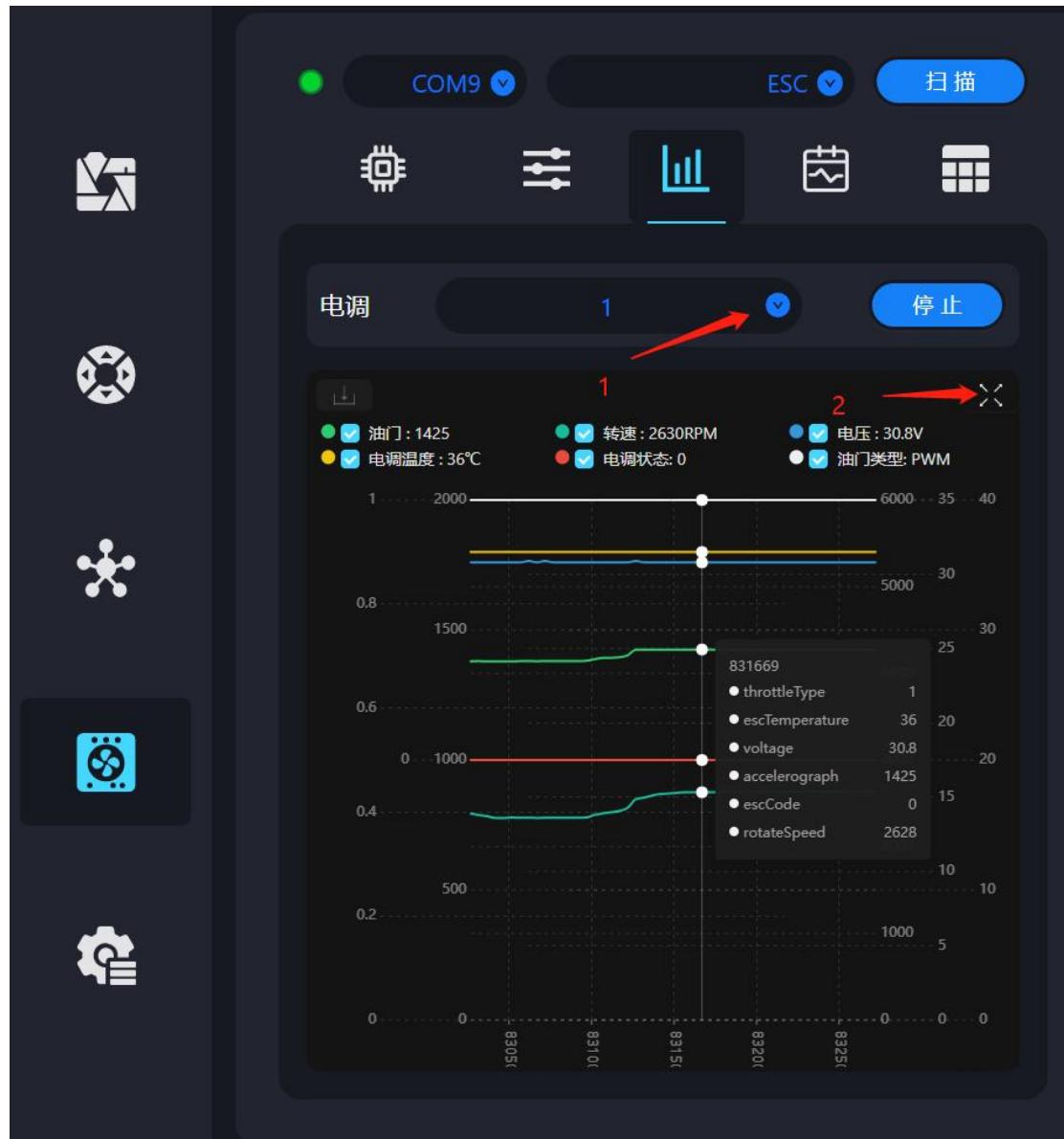
根据电机转动方向 (CW 或 CCW) 选择对应的动力总成。



● **注**

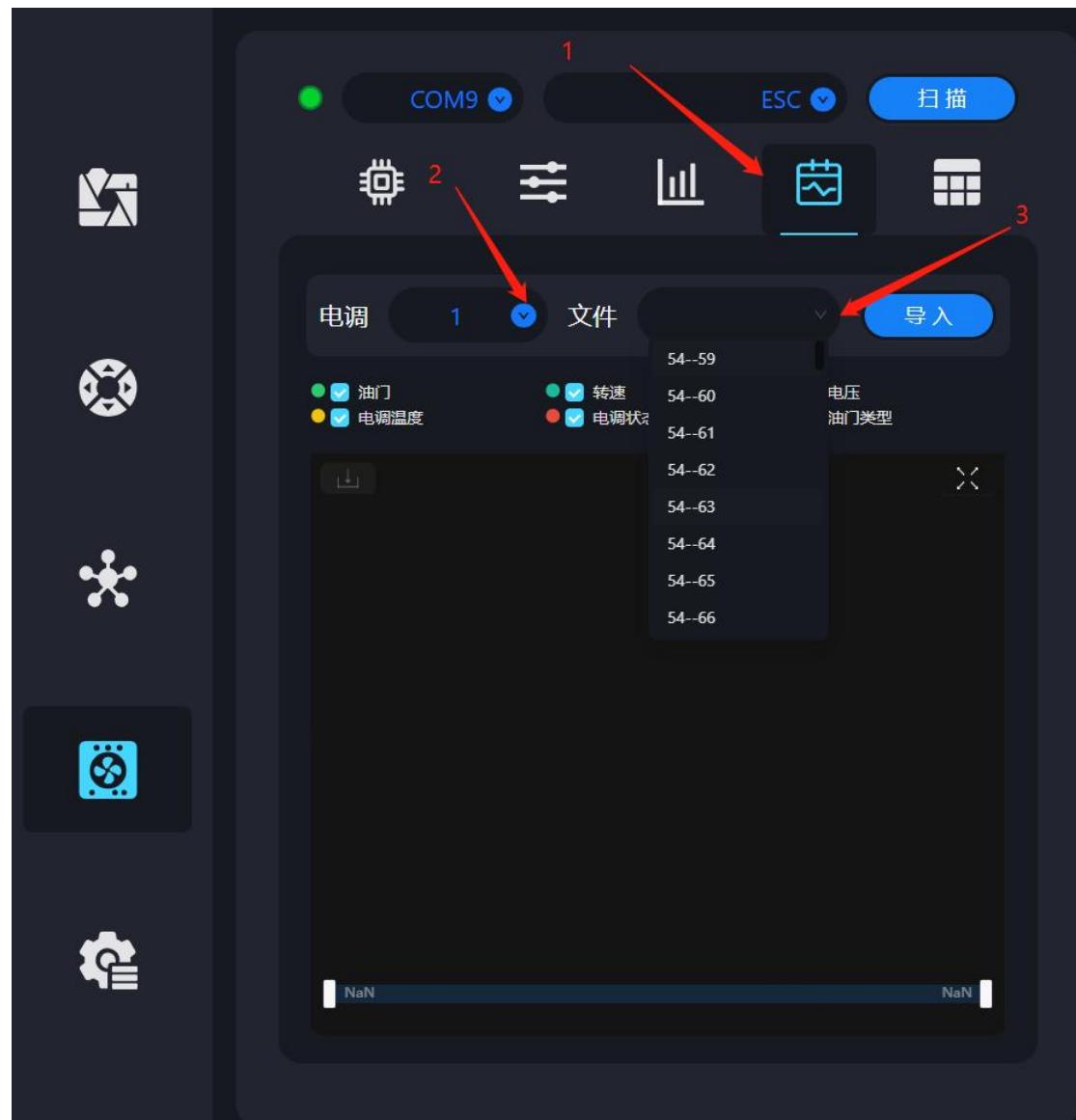
如果您的思翼动力系统将与商业飞控搭配使用，请务必仔细查阅飞控系统用户手册与油门 ID 和电机转向相关的内容，避免不当使用导致安全风险。必要时可咨询原厂技术支持。

## 2.1.5 动力系统实时运行数据查看

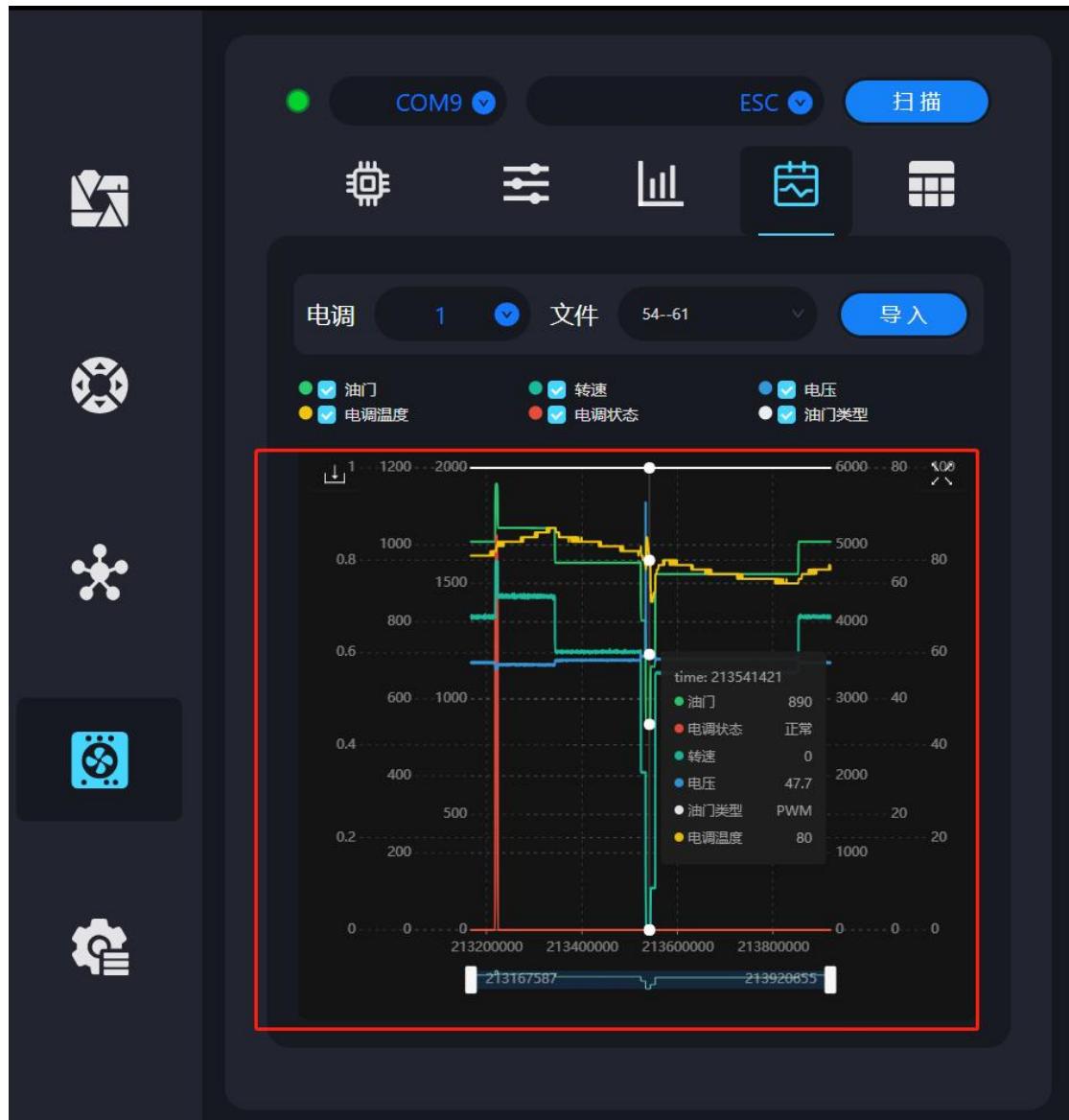


在选定相应的电调 ID 后，系统将展示一系列参数，包括油门状态、转速、电压、电调温度、电调状态以及油门类型。此外，还会实时显示相应的波形图，以便进行监控与分析。

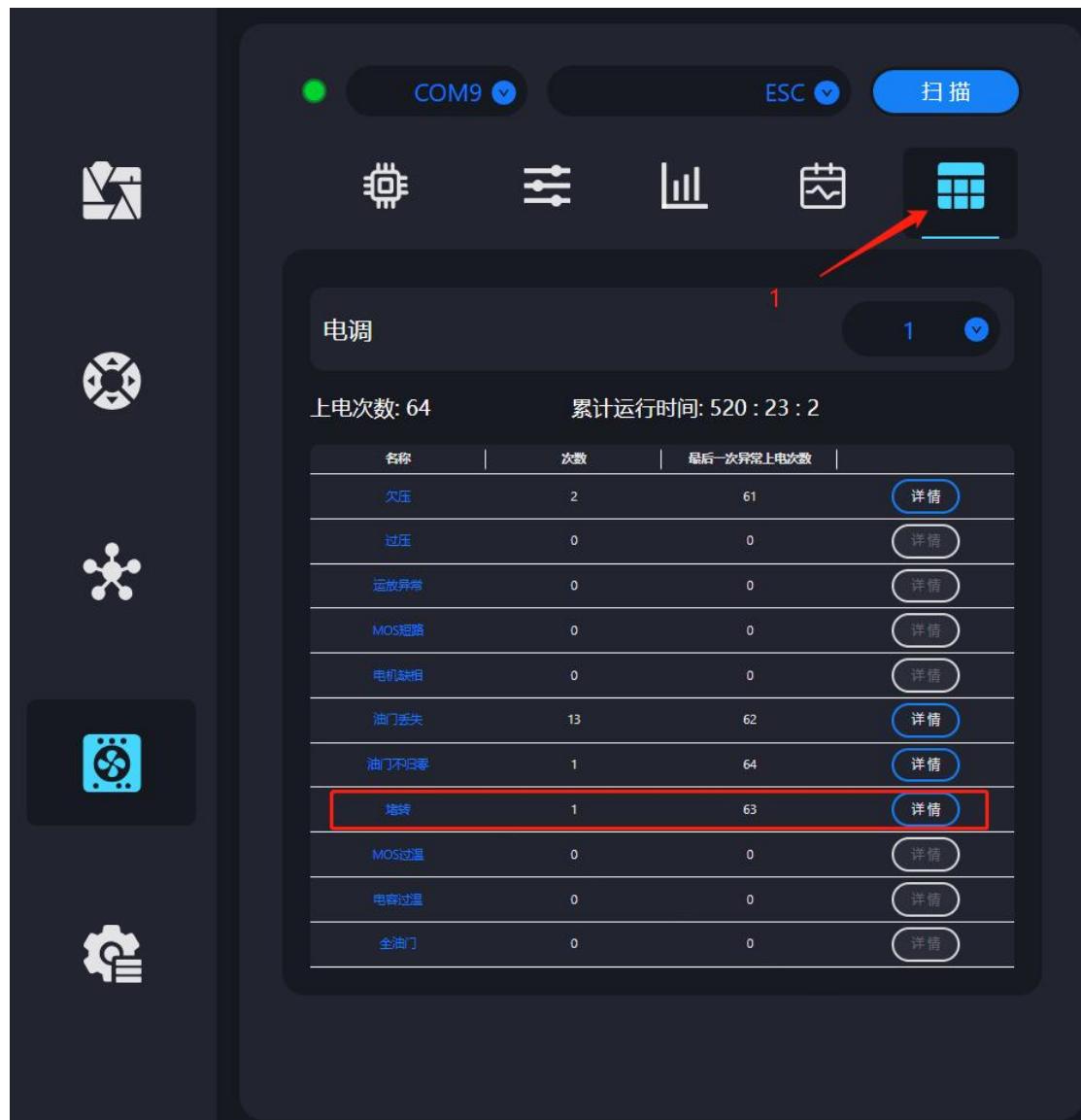
## 2.1.6 动力系统历史运行数据查看



用户可以通过电调 ID 来查阅相关信息。其中前置部分表示对应的通电次数，后置部分代表文件序号。根据此命名规则，用户可读取对应文件的数据内容。



## 2.1.7 动力系统故障存储功能查看



用户需根据实际需求，选择相应的电调 ID 以进行查看。当用户点击详情选项后，系统将展示该文件的异常发生时间及具体的异常点信息。



进行历史数据、故障存储数据分析前应拆除桨叶，避免对人身安全造成风险。

确认好飞行数据，以免出现数据分析不正确，问题无法分析准确原因。

## 第3章 售后与保修

请浏览思翼科技 <https://www.siyi.biz/index.php?id=support> 以了解最新的售后保修信息。