

# 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






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

<p>思翼科技官方 QQ 群</p> <p>群号：850561469</p>	
<p>思翼科技 微信公众号</p>	
<p>思翼科技 微信视频号</p>	

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



注

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)

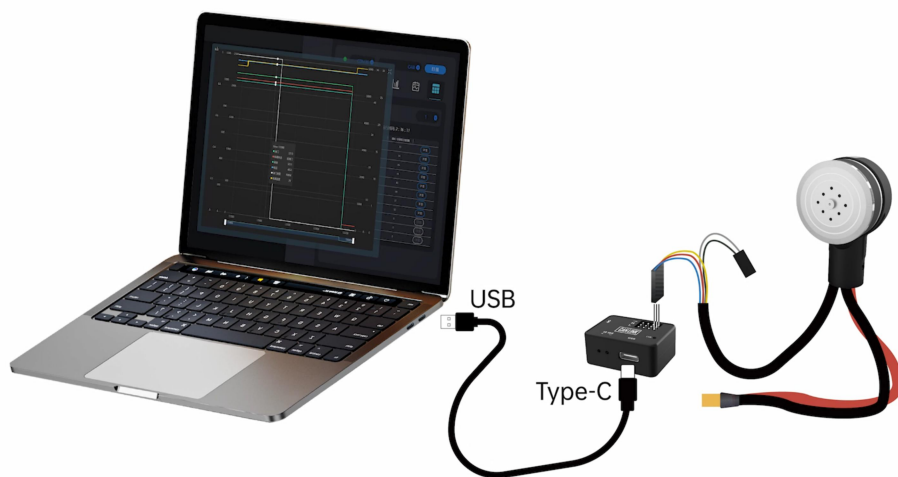
### 2.1 接线操作说明

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

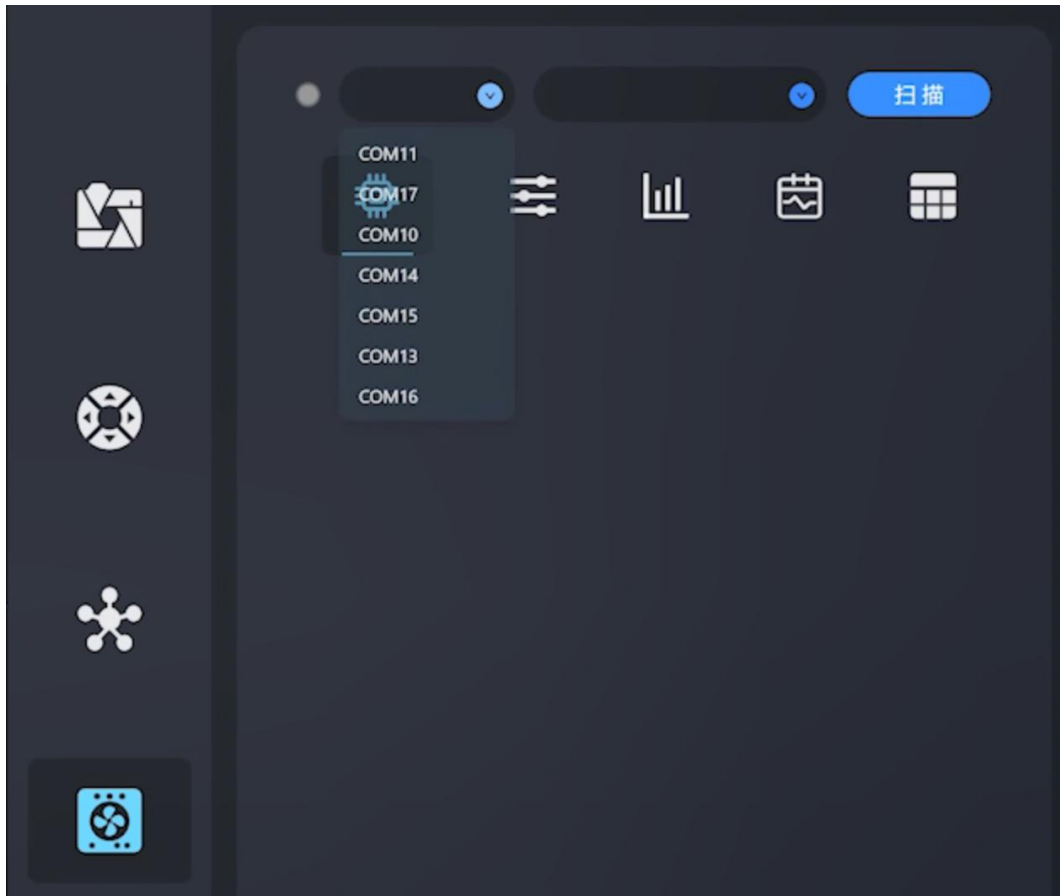
- UniGCS 软件（Windows 版）
- CAN Link 模块
- Windows 设备

## 操作步骤

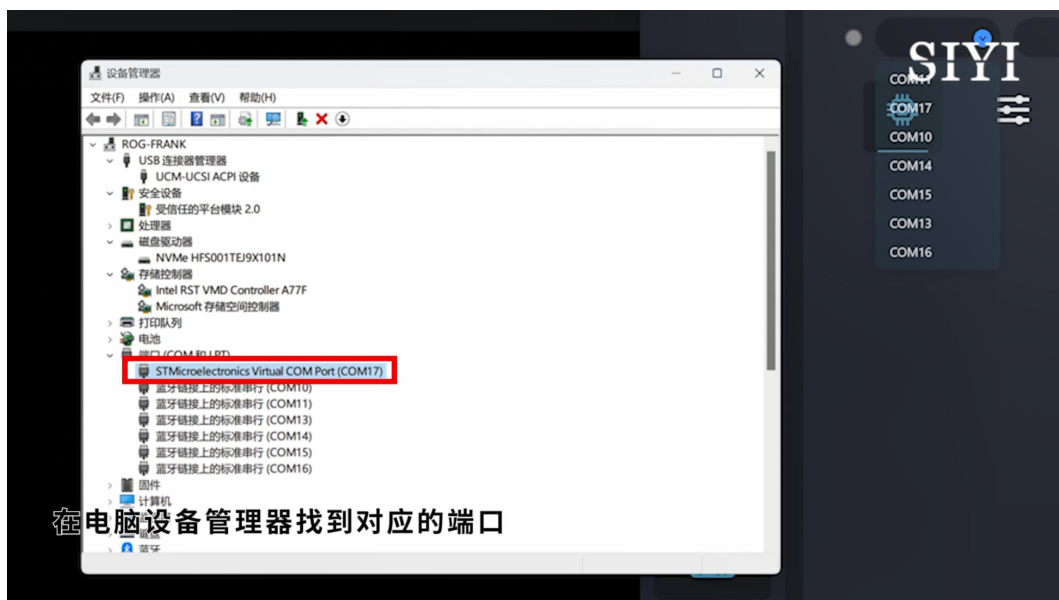


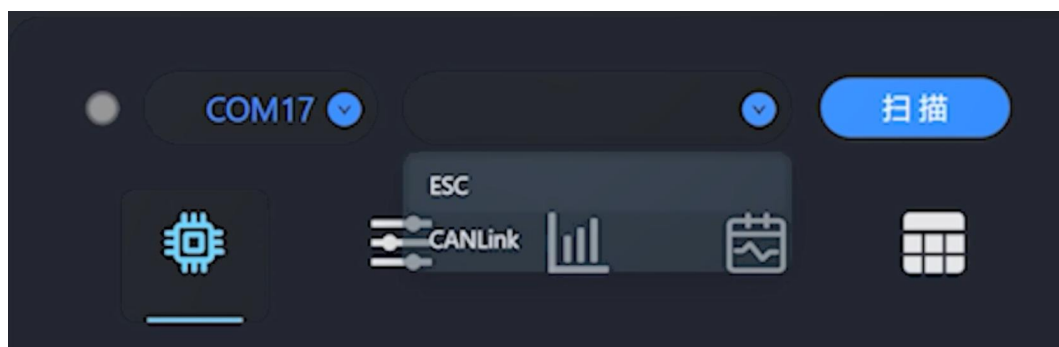
**将动力CAN线连接CAN Link设备  
并使用Type C线连接电脑**

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”。



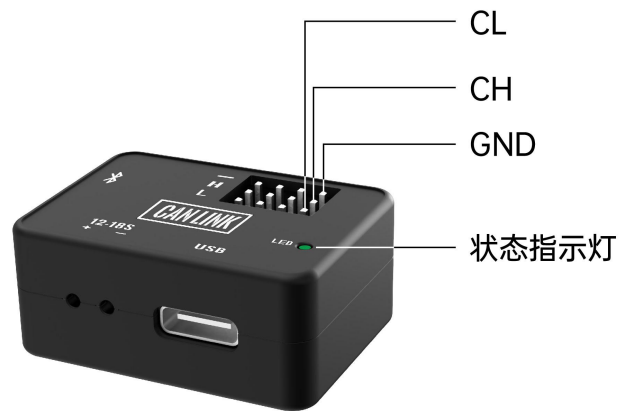


4. 若能正常识别到动力系统，则连接成功。



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。

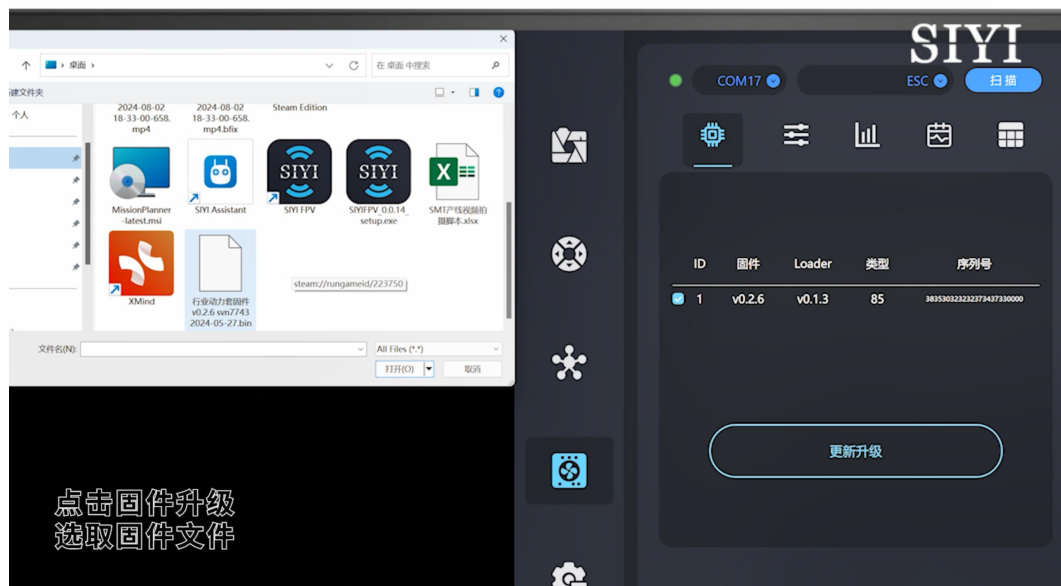


### 2.1.1 动力系统固件升级

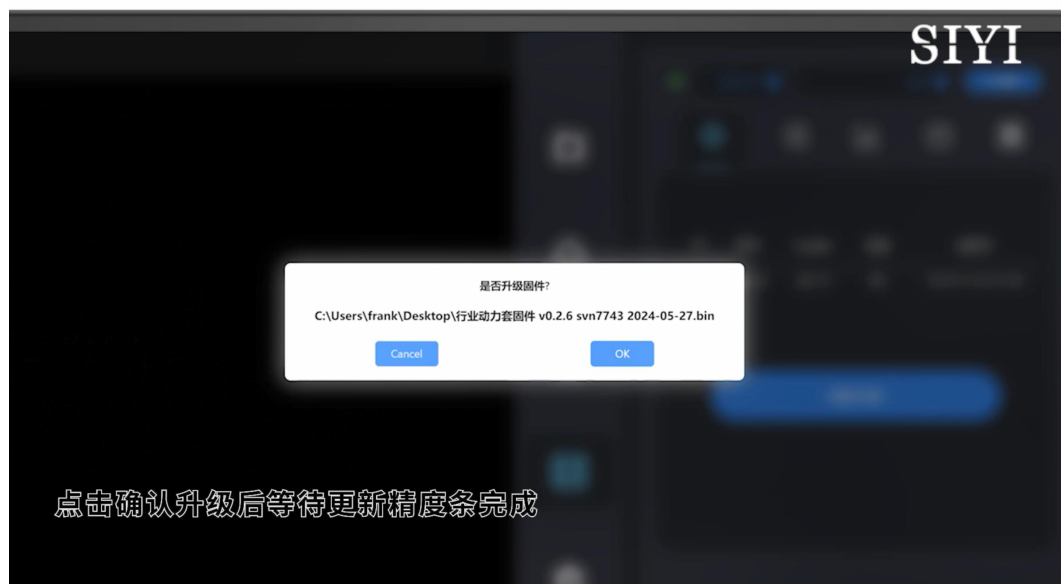
1. 运行 UniGCS 软件，进入电调设置菜单，选择固件升级界面。



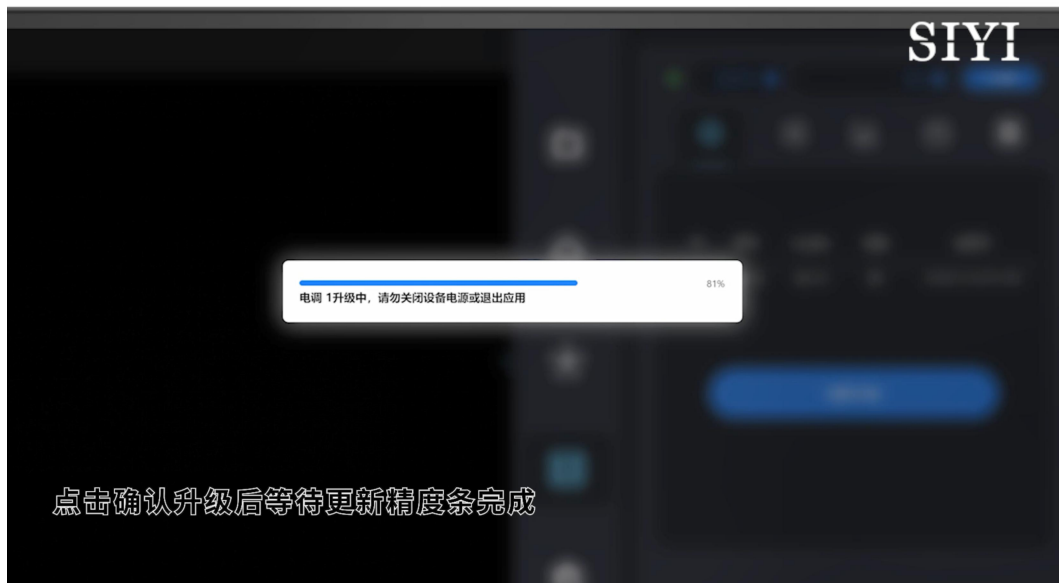
2. 勾选需要升级的动力系统再点击更新升级按钮，选取固件文件。



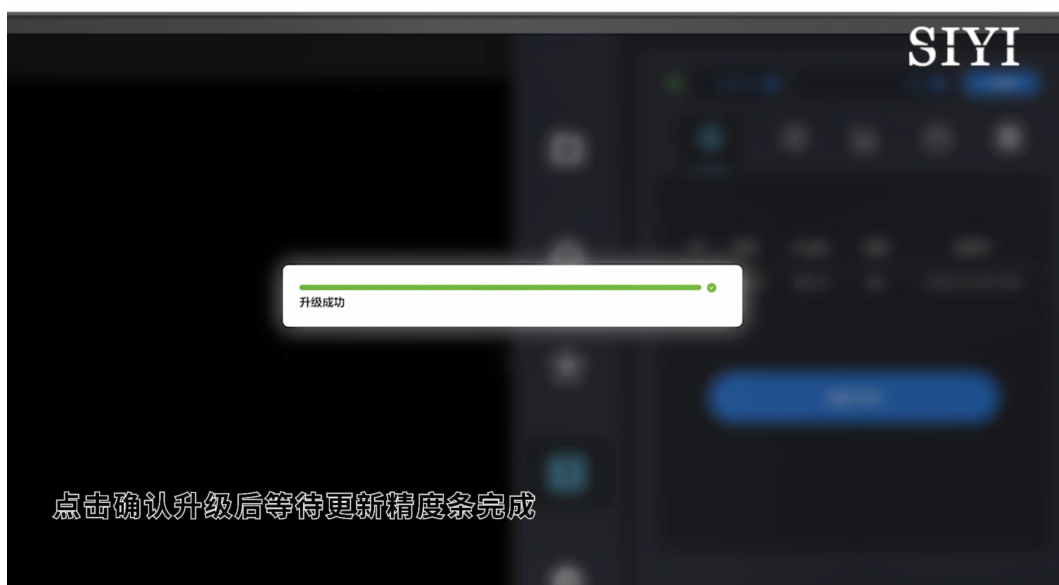
3. 点击确认升级后等待更新进度条完成。







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。

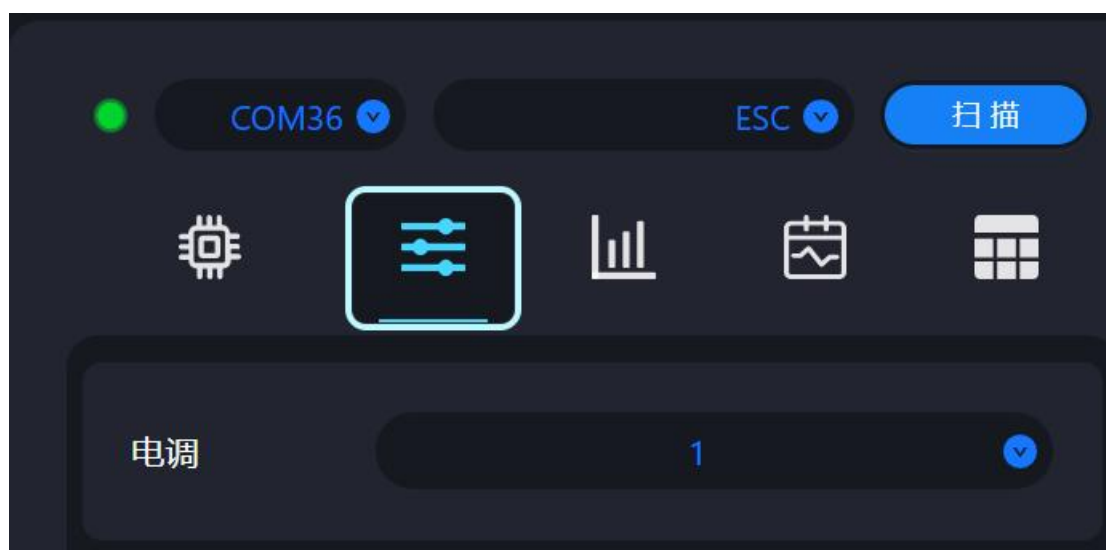


### 2.1.2 动力系统航灯设置

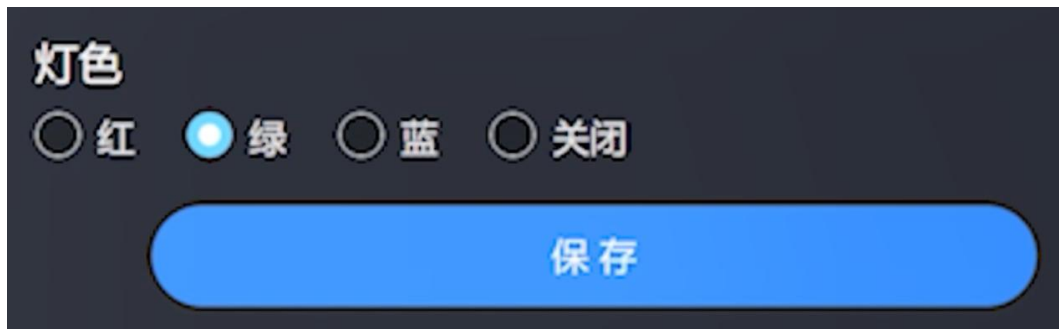
动力系统的灯色是无人机目视飞行时的重要参考依据。

#### 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。

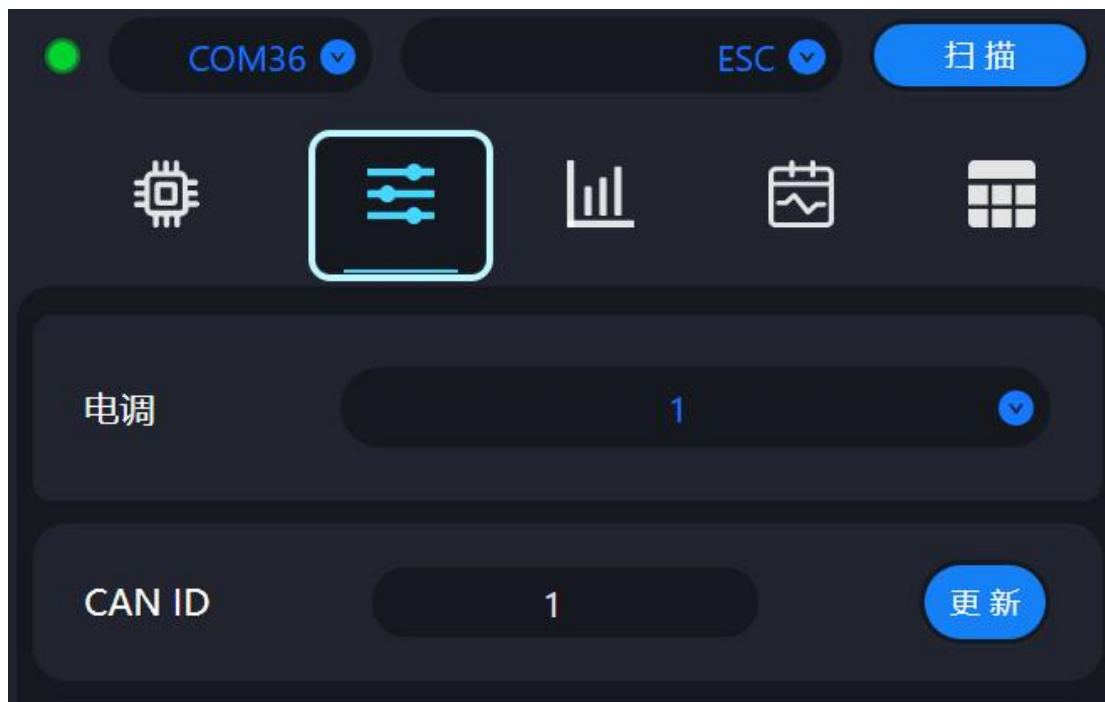


注

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。



注

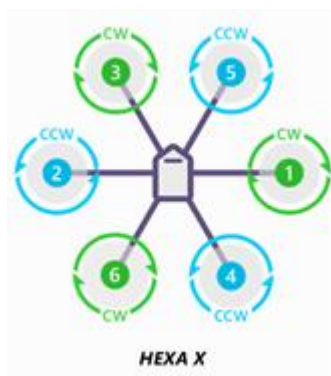
思翼动力套默认为 PWM 油门优先，在无 PWM 油门的情况下才会使用 CAN 油门，如需 CAN 油门优先请联系思翼官方  
如不使用 CAN 油门则无须设置。

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。

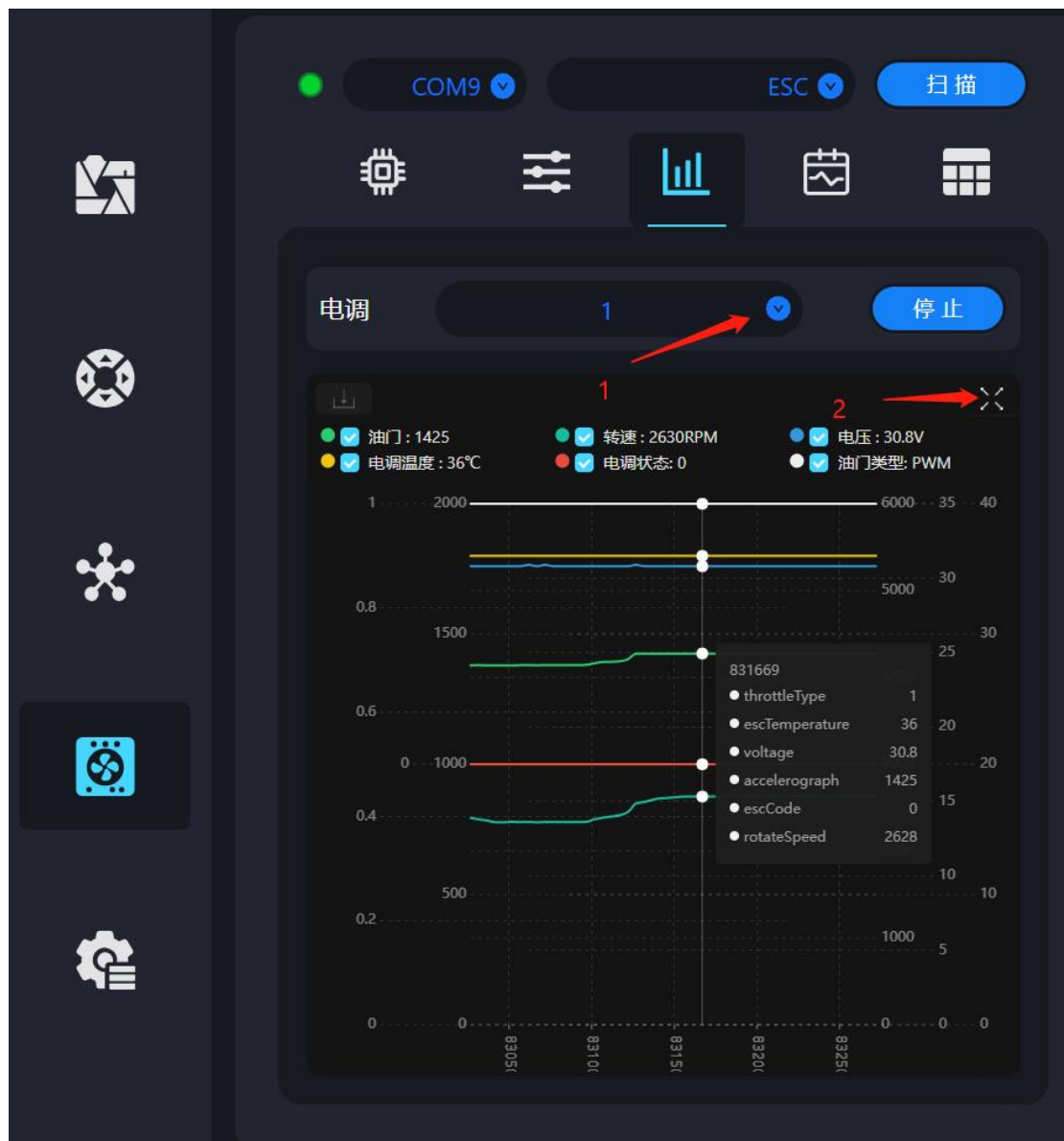


## 注

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。



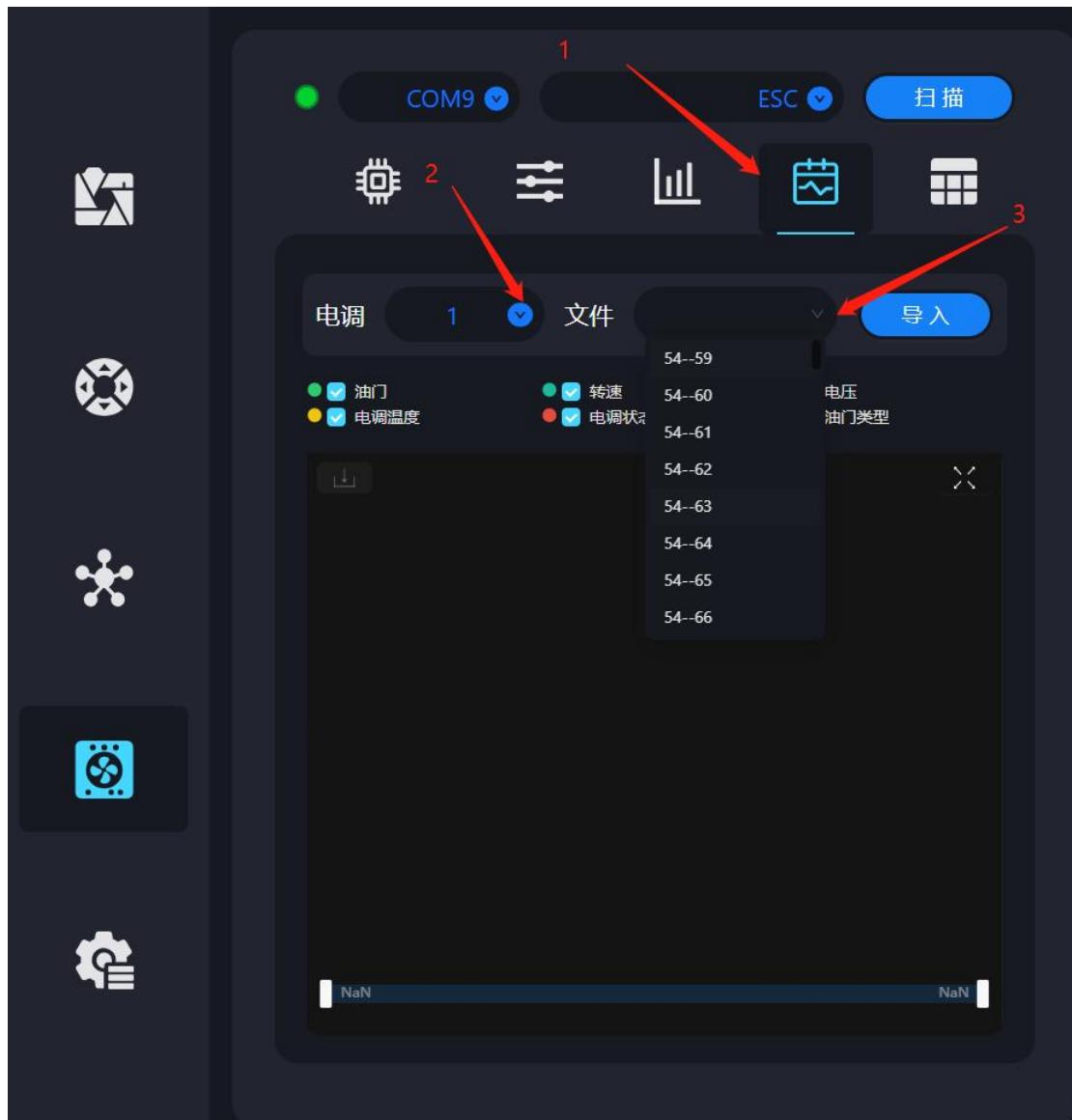
## 2.1.5 动力系统实时运行数据查看



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。



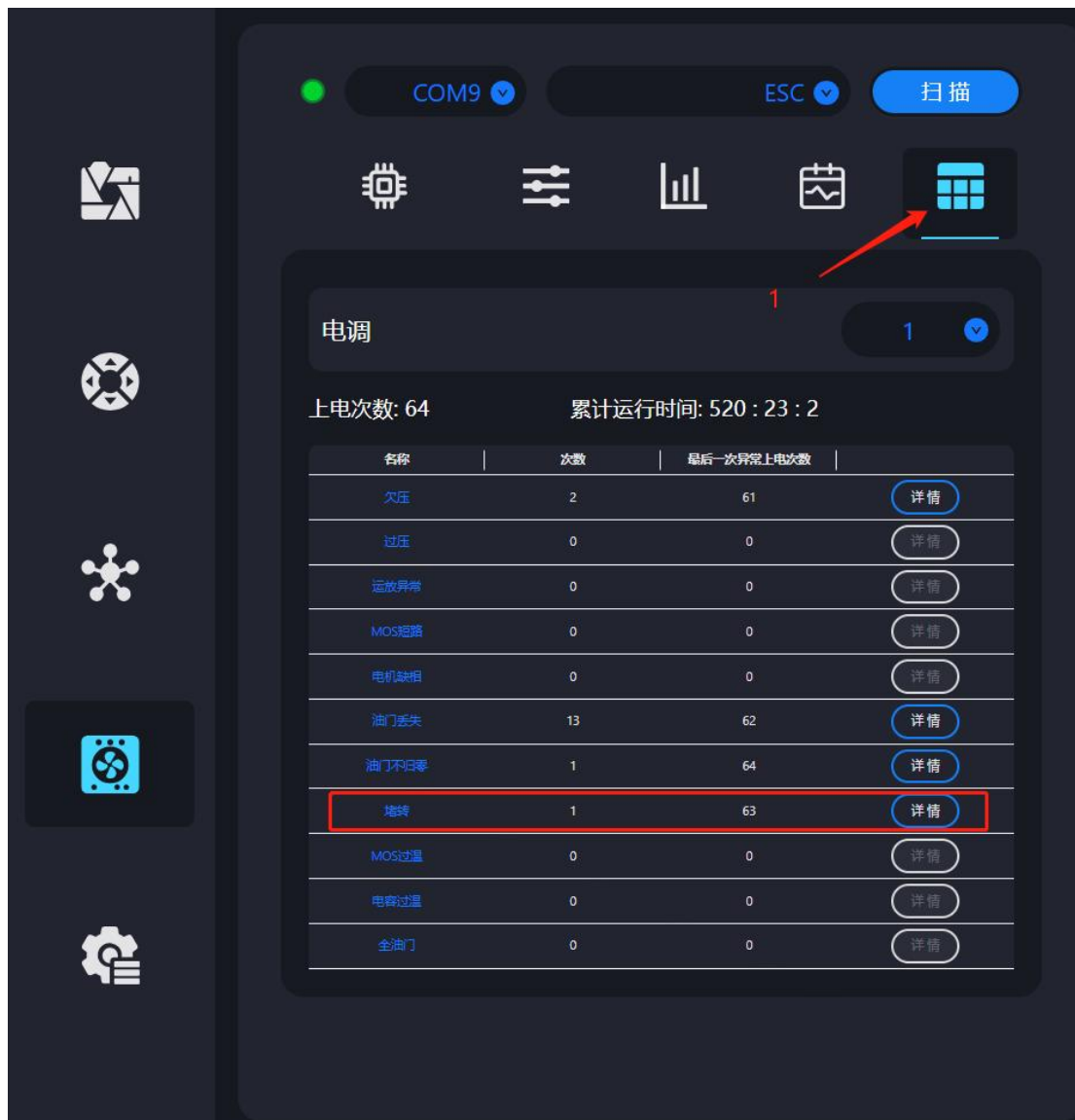
## 2.1.6 动力系统历史运行数据查看



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。



## 注

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。