

QUICK START

DlaAiStudio 快速上手

从下载软件到电机标定，一共六步

副标题	从下载软件到电机标定，一共六步
品牌	Daliang Auto
适用板卡	FOC_Single 单路 FOC 电机驱动板
软件版本	DlaAiStudio 0.1.10 (预览版)
文档版本	Rev. 1.1
发布日期	2026-09-11
电脑要求	Windows 10 / 11, 64 位; 一根能传数据的 USB Type-C 线

DlaAiStudio 是一个对话式的板卡助手：你用中文说要做什么，它去读板子、跑标定、改参数。**凡是会让电机转、会改板子里东西的操作，它都会先弹一张确认卡，你点了才做。** 全程不需要记任何命令。

第 1 步：下载并安装

- 1. 打开 daliangauto.cn/dlaaistudio，点「下载」，会跳到网盘分享页。
- 2. 下载 **DlaAiStudio Setup 0.1.10.exe**（约 360 MB，里面带了编译固件用的工具链，所以比较大）。
- 3. 双击安装。安装时会要求管理员权限，默认装到 C 盘 Program Files。
- 4. 装完桌面上有 DlaAiStudio 图标，打开它。

第 2 步：注册账号并登录

打开软件看到的是登录页。



- 1. 还没有账号的，点「前往注册」，浏览器会打开 accounts.daliangauto.cn。
- 2. 填手机号，点「发送验证码」，把收到的六位数字填进去，再设一个至少 8 位的密码（昵称可以不填）。
- 3. 注册好回到软件，用手机号和密码登录。

登录一次就记住了，下次打开不用再登。

第 3 步：接线、上电

先把线接好再插电脑，顺序不重要，但**轮子一定要悬空**：标定的时候电机可能会转，而且**松手之后还会滑行一会儿**。

接什么	怎么接
电机	三根相线接电机端子，霍尔线接霍尔接口
编码器（可选）	接编码器口。不接也能用，板子会用霍尔
电池	按规格书的电压范围接，注意正负极
电脑	USB Type-C 口接电脑。 要用能传数据的线 ，只能充电的线插上电脑没反应

⚠ 只插 USB、没接电池的时候，软件会读到欠压故障，这是正常的：功率级没电。接上电池就消失。

⚠⚠ **换过电池、或者主电断开又接回来之后，在对话框里说一句「清一下故障」。** 栅极驱动器的供电取自主电，主电断了而 USB 还供着逻辑电的话，它会悄悄回到 出厂设置 —— 之后每个电流读数都会**少一半**，而板子看起来一切正常。清故障那一步会把它改回来。

第 4 步：让软件认出这块板

登录后进入主界面，左边一栏列出了电脑上所有可能是板卡的串口。



1. 左栏只有一个口就会自动读；有多个口时点你这块板的那一个（一般是标着 wch.cn 的）。
2. 软件问「这块板是哪一款」时，选**单路 FOC 驱动板**。⚠ 这块板和转向执行器用的是同一块 PCB，别选成转向执行器 —— 选错了整屏的参数解释都是另一个产品的。
3. 读到之后左栏会显示固件版本、母线电压和故障状态。

也可以直接在对话框里说：**帮我看看板子。**

第一次插上电脑找不到串口的，在对话框里说「插上没反应」，助手会一层层帮你排查。最常见的原因是缺 USB 转串口驱动，软件安装目录下自带了它：`resources\drivers\ch340\CH340-Driver-Setup.exe`，双击安装后重新插线。

第 5 步：标定

标定就是让板子自己量一遍电机的接线、相电阻电感和霍尔换相表。**一句话，一张卡。**

在对话框里说：

帮我标定这台电机，轮子已经悬空

接下来会发生的事：

1. 助手弹一张**确认卡**，写着这一步会让电机转、轮子要悬空。勾上「机器周围没人，轮子悬空」，点「允许」。
2. 板子自己跑四步（电流零点、霍尔映射、电阻电感、电流环增益），几十秒。
3. 跑完之后助手会问几个板子测不出来的数：

要填的	从哪儿来
极对数	⚠️⚠️ 电机铭牌上写的常常是 总极数 ，极对数 = 总极数 ÷ 2。填错了电机照转、转速表照报， 只有转速表不同意
转矩电流上限	按电机铭牌
母线电流上限	按电池能出多少
装在哪一侧	⚠️ 不只是标签：它同时决定同一条指令把轮子往哪边转

4. 最后说一句：**把参数存进板子**。再点一张确认卡，标定结果就写进 flash，断电不丢。

★ 想核对极对数填对没有，可以问助手：**「磁链估计和铭牌对得上吗」**——那是一条不经过极对数的独立证据，差一倍就是极对数错了一倍。

想看看方向对不对，可以接着说「让电机轻轻转一下」。它会先问你用多大电流，填一个小的数（比如 500 毫安）就行。

第 6 步：以后怎么用

你想做的	在对话框里说
看板子状态	读一下故障 / 现在什么情况
改参数	把转矩上限改成 10 安（它会请你确认）
接遥控器	我接了个 SBUS 接收机，帮我配一下
升级固件	把固件升到最新版（会先下载、校验，再弹卡问你）
电机不转	电机不转，帮我看看

- 三条要记住的：
- 电机在转的时候，输入框上方会出现红色的**「停下来」按钮**，按了功率级立刻落桥，助手也会停手。⚠️ 落桥之后电机是**自由滑行的**，一个转起来的轮子会滑行很久。
 - 确认卡上写着这一步会发生什么。**没看懂就别点允许**，直接问它。
 - 它说的每个数都有来路：是你填的、板子报的、还是文档写的，确认卡上会注明。

⚠️ 升级固件之后要重新标定

存标定的那一页在固件里挪过位置，旧固件写下的标定不保证能被新固件正确读出。

升级完第一件事就是问一句「标定还在吗」，需要就重跑第 5 步。