

高创脉冲接线及参数设置调试手册

前言

本手册专为高创 CDHD2S 系列驱动器配套****

驱动器固件版本要求： 2.18.2 及以上。

项目	调试手册
手册名称	高创***调试手册
版本号	V1.0
编制部门	客户服务中心/技术支持部
编制日期	2026-01-17
适用范围	适用于***
密级	公开资料
配套部件说明	CDHD2S 驱动器、压力传感器、电机

目录

一、手册说明	5
1.1 编写目的	5
1.2 适用对象	5
1.3 术语与缩写说明	5
1.4 安全警示	5
二、调试前准备	6
2.1 资料准备	6
2.2 工具与仪器准备（专项突出）	6
2.3 现场条件确认	7
三、核心部件安装检查（专项突出）	7
3.1***安装与接线检查（专项）	7
3.2 高创 CDHD2S 驱动器接线检查	8
四、CDHD2S 压力闭环调试流程与分步操作指南	9
4.1 调试总流程	9
4.2 分步操作指南	9
五、CDHD2S 压力闭环关键参数配置与校准	10
5.1 参数修改注意事项	11
六、常见故障排查	11
6.1 故障排查原则	11
6.2 高频故障处理表（CDHD2S 专项）	11
七、调试标准	11
八、附录	12
附录 A：高创 CDHD2S 驱动器接线图	12
附录 B：CDHD2S 报警代码表	19
附录 C：工具与软件清单	19
附录 D：手册清单	19

一、手册说明

1.1 编写目的

*****。

1.2 适用对象

现场调试工程师、运动控制技术支持人员及售后维护人员（需具备电气操作资质及高创 CDHD2S 驱动器基础操作能力）。

1.3 术语与缩写说明

术语/缩写	全称/释义	应用场景说明
CDHD2S	高创品牌旗下闭环伺服驱动器型号	
AI	Analog Input（模拟量输入）	CDHD2S 驱动器接收压力传感器信号的接口类型
PID	比例-积分-微分控制器	CDHD2S 压力闭环控制参数优化核心算法

1.4 安全警示

1、 调试涉及高压电源（如 AC 220V/380V）及 CDHD2S 驱动器高压输出端，必须由具备高压操作资质人员执行；操作前需确认断电并悬挂“禁止合闸”标识，严防触电风险。

- 2、 压力闭环调试时，直线电机将受控输出推力，需确保负载端无人员停留、无障碍物阻挡，避免压力过载导致机械部件损坏或人员伤害。

3、 压力传感器为精密器件，安装与调试过程中严禁碰撞、挤压，防止信号漂移；接线必须在断电状态下进行，避免短路损坏传感器及 CDHD2S 驱动器。

4、 调试中若驱动器出现报警（ALM 灯亮），需立即按下急停按钮，断电后开展故障排查，严禁带故障强行运行。

二、调试前准备

2.1 资料准备

资料名称	用途
高创 CDHD2S 驱动器技术手册	用于 CDHD2S 驱动器参数配置、故障排查及接线正确性核对
电机技术手册	用于核对电机参数，指导电机安装及气隙检测作业

2.2 工具与仪器准备

类别	具体工具/仪器	用途
安全防护工具	绝缘手套、绝缘鞋、高压验电笔、	保障调试人员高压操作安全

	安全防护栏	
电气检测仪器	万用表、示波器、信号发生器	用于电源电压检测、压力传感器信号检测及 CDHD2S 驱动器 AI 接口信号分析
软件工具	高创 CDHD2S 专用调试软件（如 Servotudio）、PLC 编程软件（可选）	用于 CDHD2S 驱动器参数配置、运行状态监控、压力曲线采集及程序下载

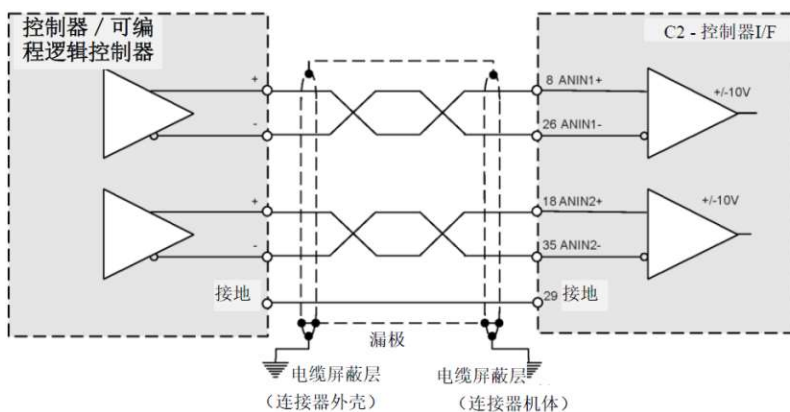
2.3 现场条件确认

- 1、供电条件：确认输入电源电压（如 AC 380V±10%）、频率（50Hz±1Hz）符合 CDHD2S 驱动器要求；电源接地电阻≤4Ω，配备合格漏电保护装置；通过万用表、示波器检测确认无电压波动、谐波干扰等问题。
- 2、安装环境：调试现场需清洁无灰尘、油污、铁屑；环境温度控制在 0-40℃，相对湿度≤85%（无冷凝）；远离变频器、电焊机等强干扰设备，避免电磁干扰影响 CDHD2S 驱动器信号稳定性，确保无强烈振动。
- 3、机械安装基础：安装平台平面度≤0.02mm/m，承重能力满足电机与负载重量要求；磁轨安装面粗糙度 Ra≤0.8 μm，无变形、划痕等缺陷。
- 4、安全防护：调试区域已设置安全防护栏及警示标识；急停按钮安装到位、功能正常且可靠接入 CDHD2S 驱动器急停接口；现场无无关人员停留。

三、核心部件安装检查

3.1***安装与接线检查

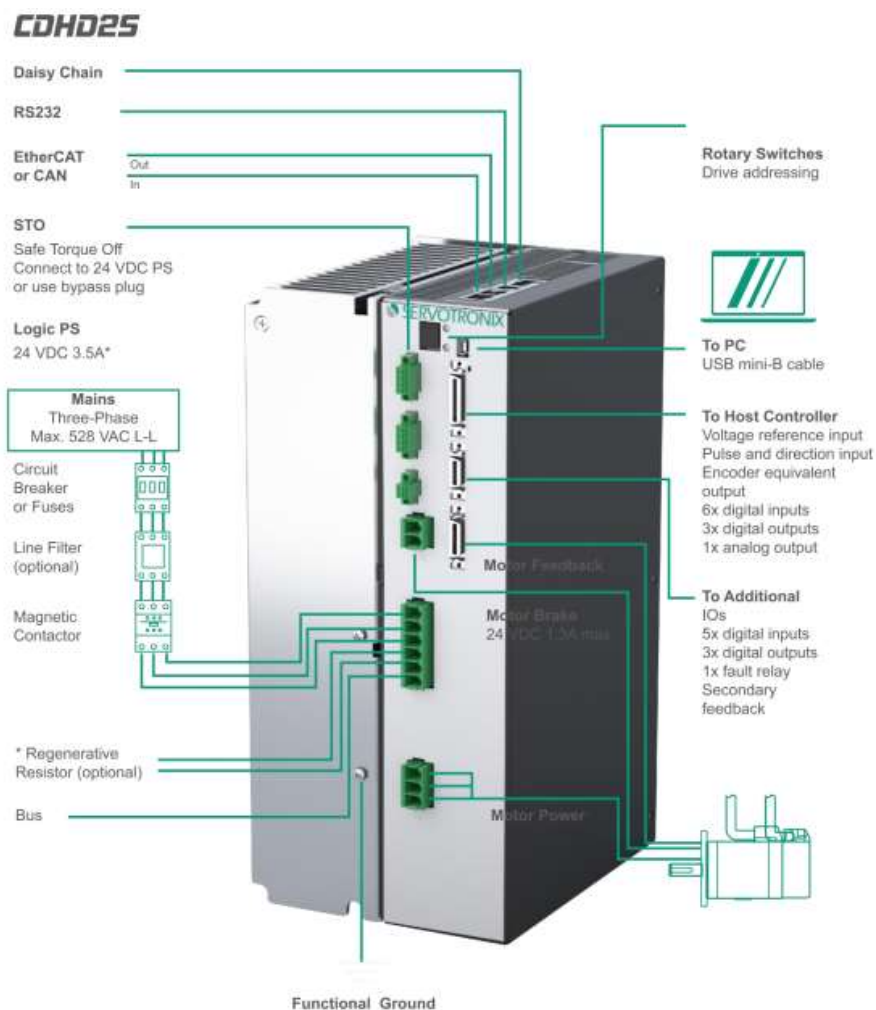
- 1、***安装：***。
- 2、接线检查：***。



3、信号预检测：***。

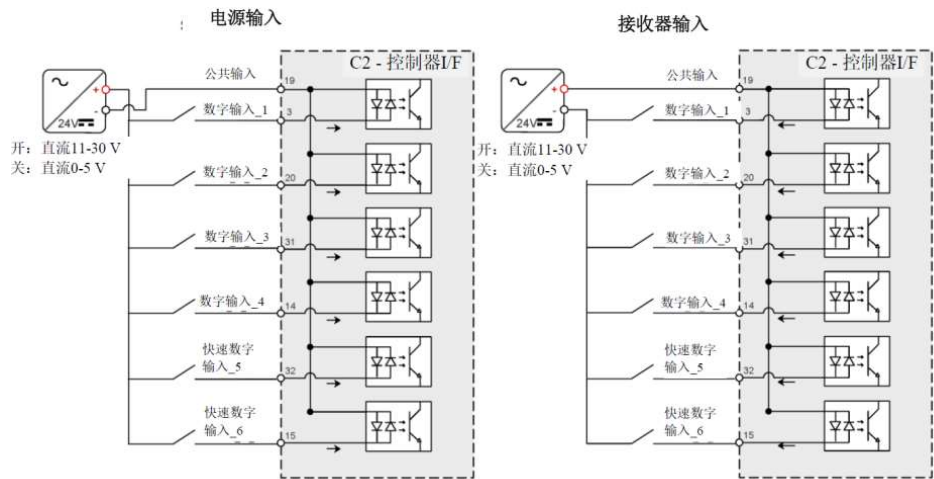
3.2 高创 CDHD2S 驱动器接线检查

1、电源接线：核对 CDHD2S 驱动器电源输入（L1/L2/L3）、输出（U/V/W）接线，确保正负极无接反；电源端子紧固无虚接。



2、控制信号接线：确认急停、限位、使能等信号正确接入 CDHD2S 驱动器对应控制接

口，功能正常；使用万用表检测信号通断，确保无虚接、短路。



3、通信接线：若涉及 PLC、上位机通信，核对 CDHD2S 驱动器通信接口（如以太网、RS485）接线，确认波特率、站号等参数匹配，通信链路畅通。

四、CDHD2S 压力闭环调试流程与分步操作指南

4.1 调试总流程

举例（上电前安全检查 → CDHD2S 驱动器初始化 → 电机与传感器适配参数配置 → 压力闭环控制模式开启 → 空载压力零位校准 → 带载压力参数优化 → 压力精度校准 → 稳定性测试 → 调试验收）

4.2 分步操作指南

步骤 1：

- 1、
- 2、
- 3、

步骤 2：

- 1、
- 2、

3、

步骤 3:

1、

2、

3、

步骤 4:

1、

2、

3、

步骤 5:

1、

2、

3、

步骤 6:

1、

2、

3、

步骤 8:

1、

2、

3、

五、CDHD2S 压力闭环关键参数配置与校准

5.1 参数修改注意事项

- 1、
- 2、
- 3、

六、常见故障排查

6.1 故障排查原则

- 1、
- 2、
- 3、

6.2 高频故障处理表

参考附录 B

七、调试标准

7.1 功能标准：

- 1、
- 2、
- 3、

7.2 精度标准：

- 1、
- 2、
- 3、

7.3 稳定性验收：

- 1、
- 2、
- 3、

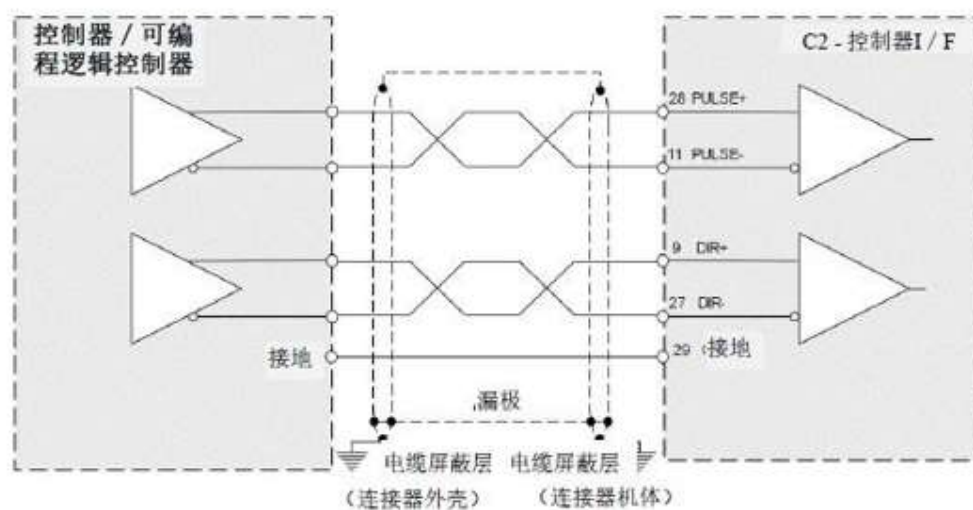
八、附录

附录 A：高创 CDHD2S 驱动器脉冲接线及参数设置

1. 脉冲接线

(1) 差分脉冲接线

接线图：

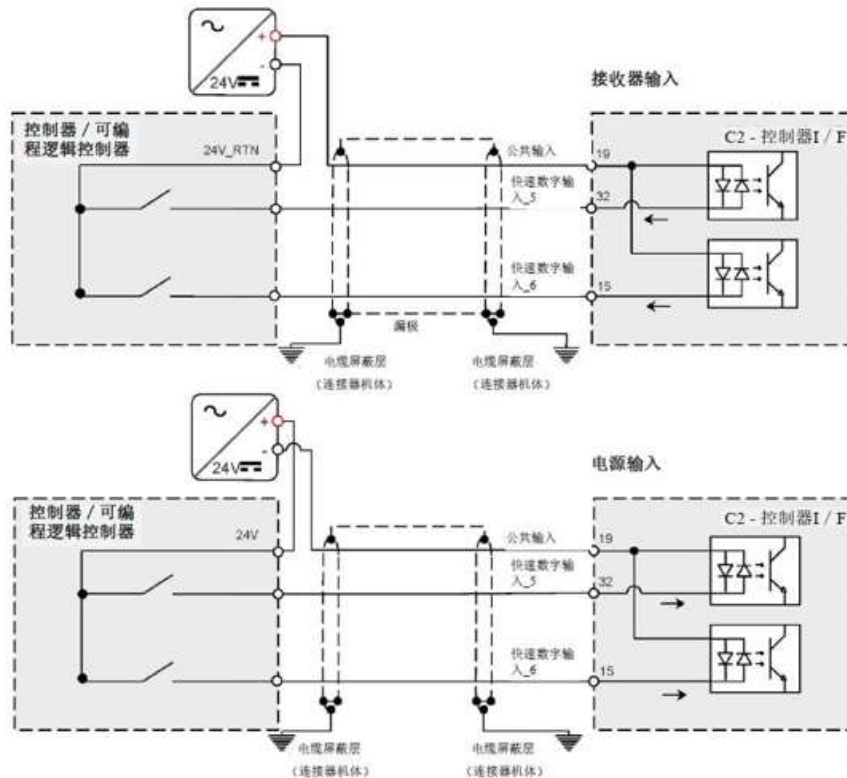


差分脉冲接线明细：

差分脉冲焊线：接驱动器 C2 口，脉冲+（PULSE+）28 脚，脉冲-（PULSE-）11 脚；方向+（DIR+）9 脚，方向-（DIR-）27 脚，屏蔽层需要焊接到插头金属外壳上。

(2) 单端脉冲接线

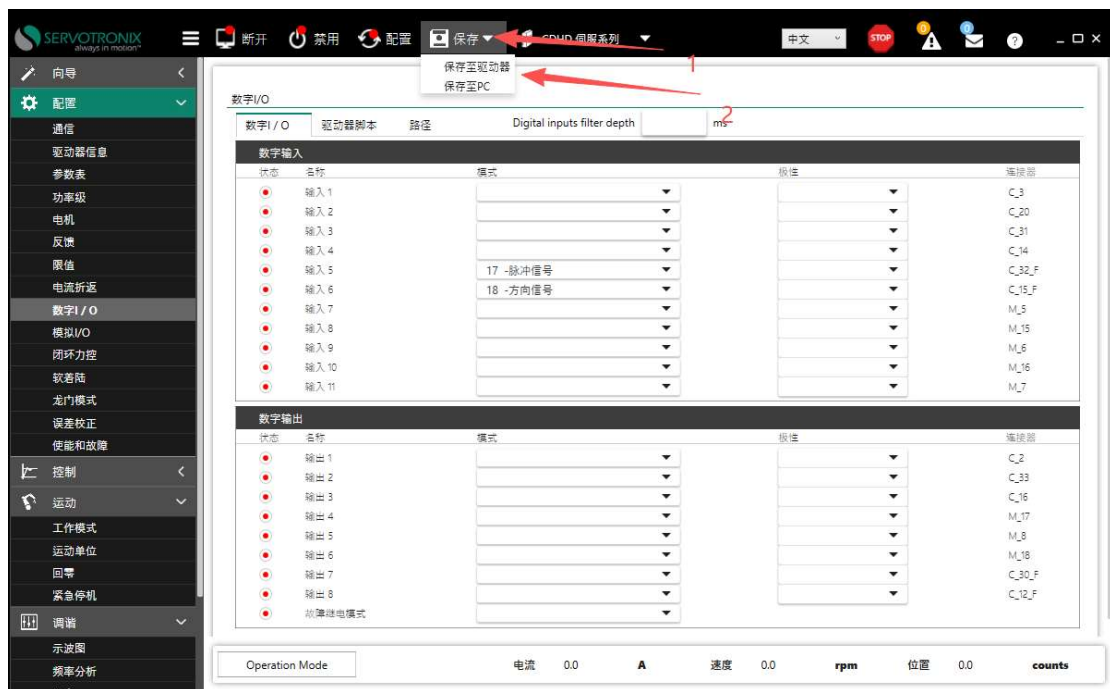
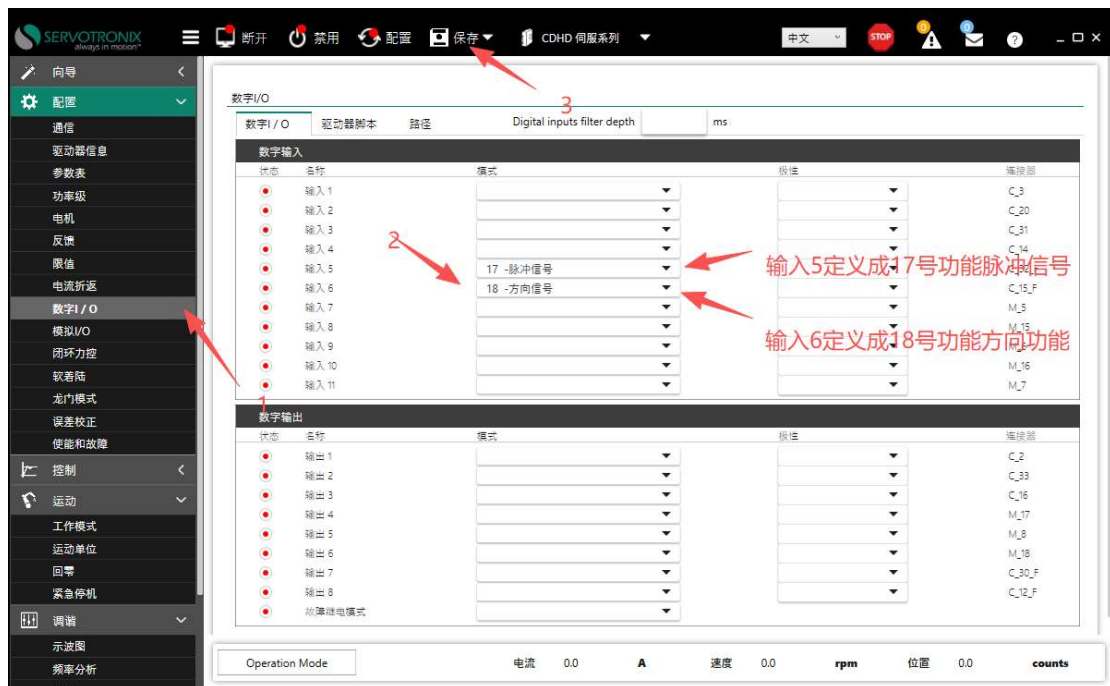
接线图：



单端脉冲接线明细：

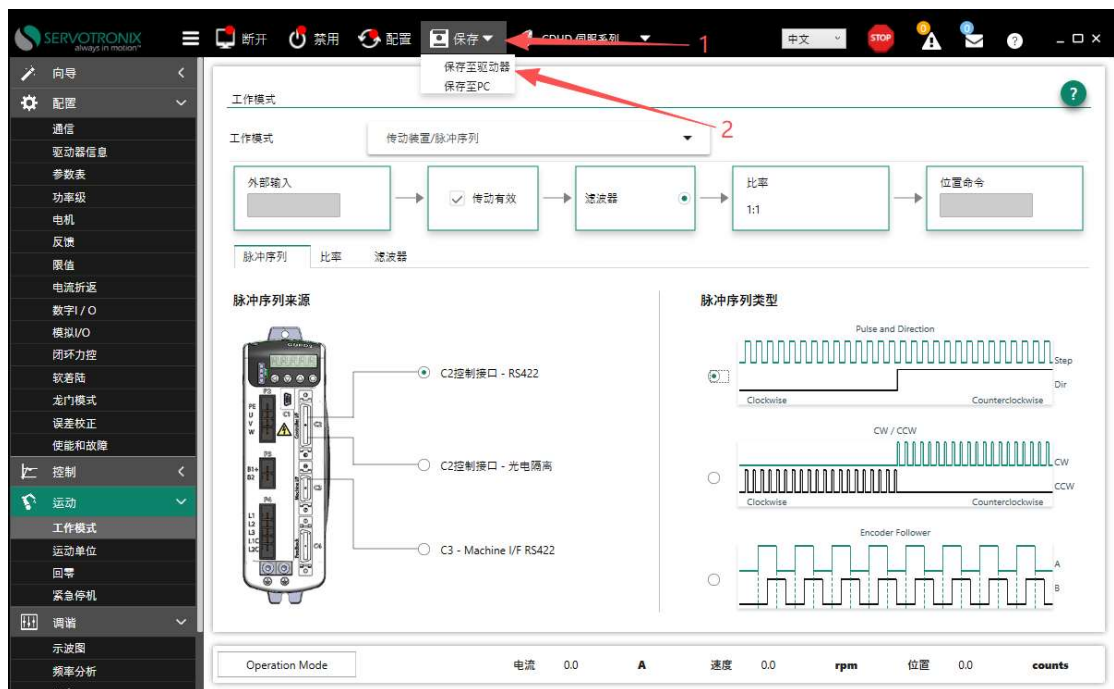
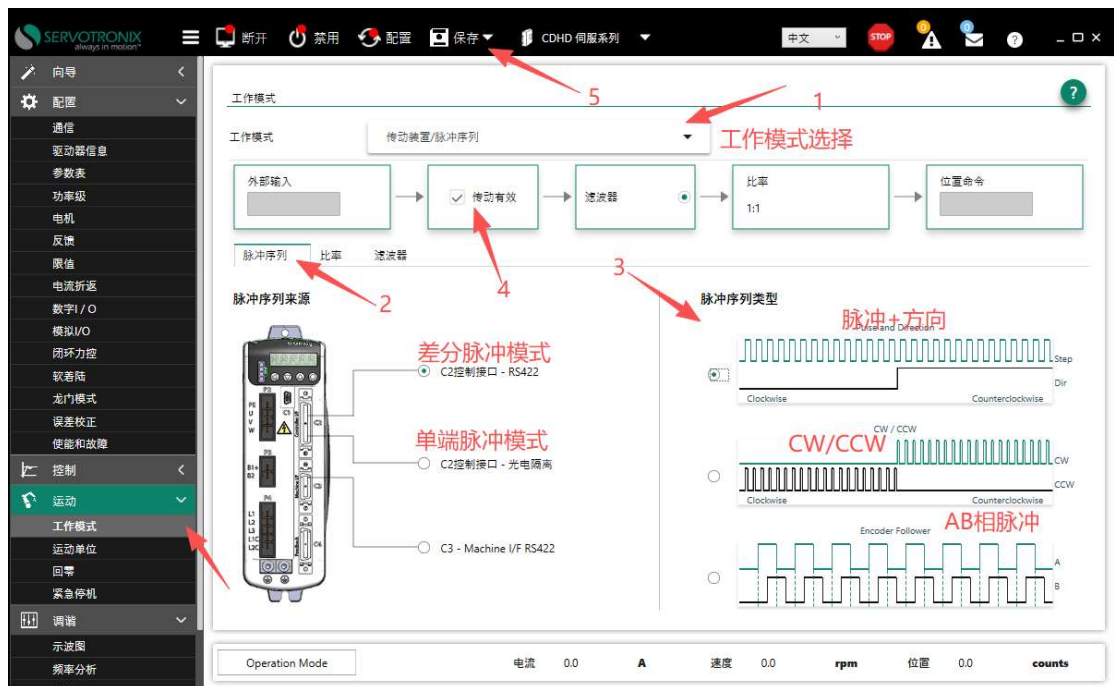
单端脉冲焊线脚位，接驱动器 C2 口，19 脚接 24V，32 脚接脉冲-(PULSE-)，15 脚接方向-(DIR-)

单端脉冲 IO 口功能定义设置步骤：



定义数字 io，输入 5 定义成 17 号功能脉冲信号功能，输入 6 定义成 18 号脉冲信号功能，定义完点击上方保存，保存到驱动器。

2. 脉冲模式调试软件设置



- 1. 调试软件点击工作模式，到工作模式里面选择传动装置/脉冲序列。
- 2. 脉冲序列选择 C2 控制口-RS422 就是差分脉冲模式；如果是单端脉冲则选择 C2 控制口-光电隔离，上图内有标注。
- 3. 根据 PLC 脉冲的形式选择对应的脉冲序列类型，默认第一种为脉冲+方向，第二种为 CW/CCW，第三种为 AB 相脉冲。
- 4. 将传动有效勾选上

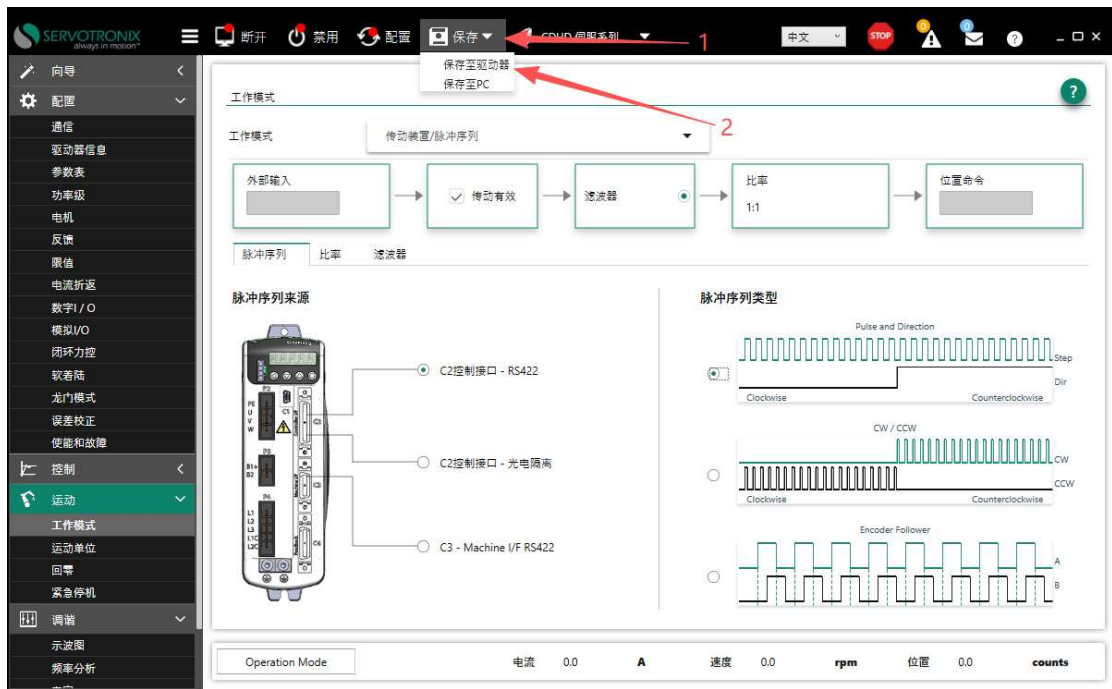
- 5.电机保存-保存到驱动器

3. 脉冲数设置及更改方向

一圈脉冲数设置：

设置对应的一转脉冲数，根据上位机一圈脉冲数设置，例如 plc 一圈脉冲数为 131072，对应就在下面的位置设置对应的脉冲数即可





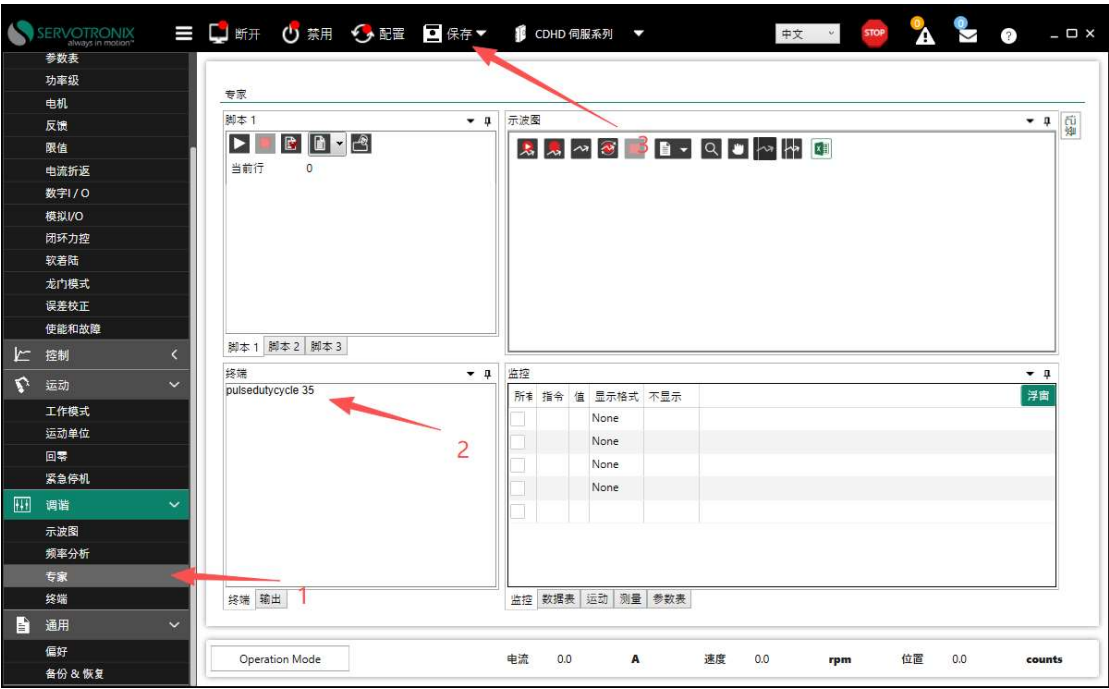
电机方向更改

若电机方向反了可以在将电子齿轮比分子前加一个负号，改为-1，然后电机驱动器保存-保存到驱动器即可取反方向。

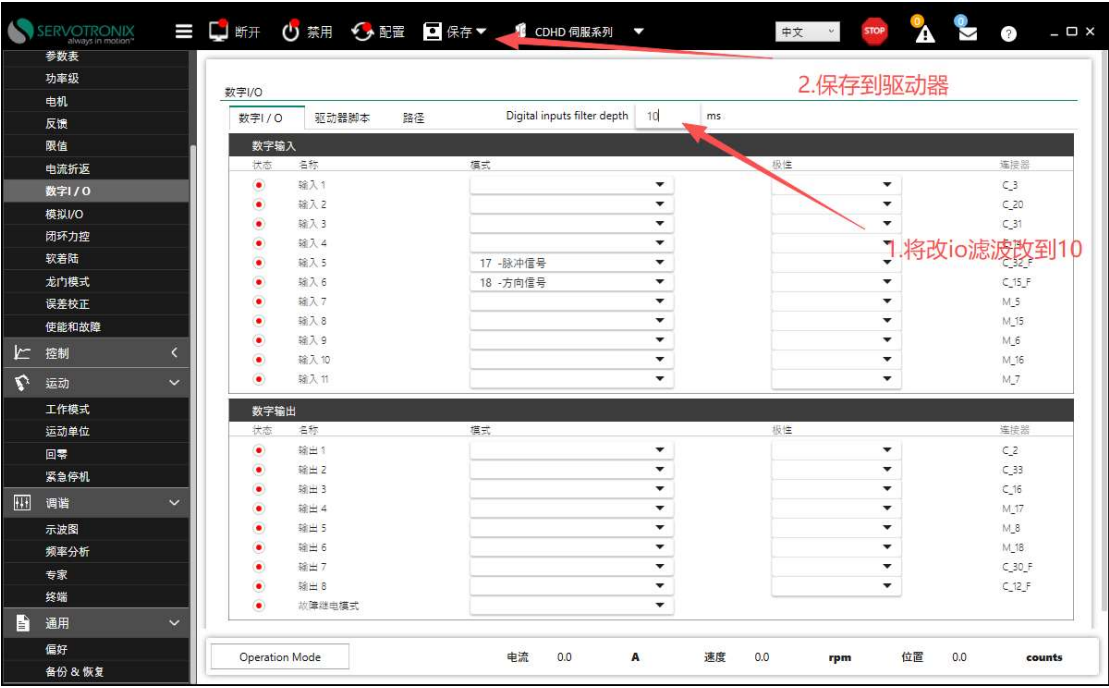
4. 脉冲有干扰的应对措施

- (1) 检查驱动器接地是否良好
- (2) 检查是否使用屏蔽双绞线，并将屏蔽层焊接到外壳
- (3) 更改驱动器滤波参数

差分脉冲干扰更改参数



单端脉冲干扰处理



附录 B：CDHD2S 报警代码表



高创驱动器报警对
照表.xlsx

。

附录 C：工具与软件清单

- 调试工具/仪器型号、精度、生产厂家；
- 高创 ServoStudio 调试软件下载地址、安装教程、版本要求；
- 参数备份与恢复操作步骤。

附录 D：手册清单

- 《高创 CDHD2S 系列伺服驱动器用户手册》（版本号）
- 《第三方直线电机配置手册》
- 《直线电机样本》
- 《压力传感器技术手册》