

# iD256-CCFA 总线型步进电机驱动器

## 目 录

- 简介 .....2
- 功能特点 .....2
- 技术参数 .....2
- 安装尺寸: (单位 mm) .....3
- 示意图及接口定义 .....4
- 1、接口定义 .....5
  - 1.1、CN1 (电源) .....5
  - 1.2、CN2 (电机配线) .....5
  - 1.3、CN3 (抱闸输出) .....5
  - 1.4、CN4 (编码器输入) .....6
  - 1.5、CN5 (I/O) .....6
  - 1.5、SW (站点设置) .....7
  - 1.6、CN8 (调试接口) .....7
- 电源供给 .....8
- 电机连接 .....9
- 寄存器描述 .....10
  - 2.1、RX/RX 信号说明 .....10
  - 2.2、RWw/RWw 信号说明 .....12
  - 2.3、驱动参数地址说明 .....13
- 附录一: 故障码 .....16
- 附录二: 连接主站说明 .....17



● 简介

iD256-CCFA 总线型步进驱动器通讯支持 CClink V1.1、CClink V2.0 协议。广泛应用于电子产品封装，液晶制造装置，搬送机械，工作机，以及产业用机器人等行业。我公司独立生产制造的驱动器精巧实用、输出扭矩高、适应性宽、灵活性大、性价比高，受到广大用户的青睐。

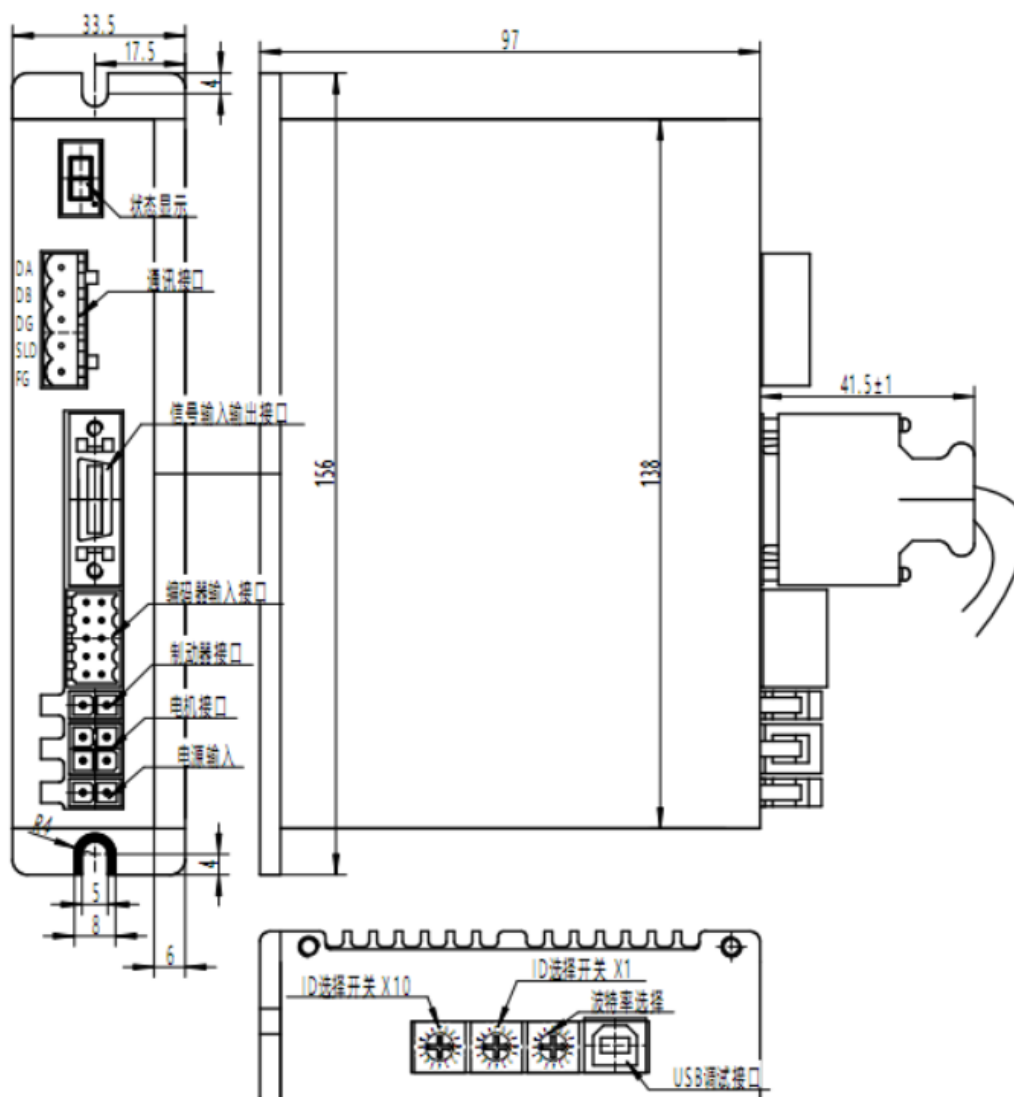
● 功能特点

- 输入电源：DC 24V - 48V
- 驱动电流峰值在 0.5A-6.5 A 内可调
- 最高通讯速率 10Mbps
- 支持 CClink V1.1、CClink V2.0 协议
- 总线型驱动器可以实现远距离可靠控制，有效解决干扰环境下脉冲丢失的问题
- 自动平滑滤波功能，使电机运行更平稳
- 根据实际负载情况实时调整电流的大小，将发热降至最低。

● 技术参数

|      |      |                           |
|------|------|---------------------------|
| 适配电机 |      | 适配两相混合式步进电机,最大适配 6.5A（峰值） |
| 电源供电 |      | 24 - 48V DC               |
| 输出电流 |      | 0.5A-6.5A/相（峰值）           |
| 尺 寸  |      | 156 × 97 × 34 毫米          |
| 重 量  |      | 约 425 克                   |
| 使用环境 | 使用场合 | 避免粉尘，油雾及腐蚀性气体             |
|      | 湿 度  | < 85 % RH, 无凝露            |
|      | 温 度  | 0 °C - +40 °C             |
|      | 散 热  | 安装在通风环境中                  |

## ● 安装尺寸: (单位 mm)



### 驱动器安装

用窄边安装，用 M4 螺丝通过两边的孔安装。驱动器的功率器件会发热，如果连续工作在高输入电压大功率条件下，应扩大有效散热面积或强制冷却。

不要在空气不流通的地方或者环境温度超过 40°C 的地方使用；不要将驱动器安装在潮湿或有金属屑的地方。

## ● 示意图及接口定义

1. CN1 : 电源

请使用 AWG#20 以上线材。

2. CN2 : 电机配线

3. CN3 : 抱闸输出

4. CN4 : 编码器接口

5. CN5 : 接口信号的配线

请配置必要的数字输入和数字输出信号。通用输入/输出皆以光耦合器隔离。接口用的电源(+24V)请另行准备。

6. CN6 CC-Link 通讯的配线

7. SW : 3 个旋转开关, 通讯配置

8. CN8 : 调试接口

## 1、接口定义

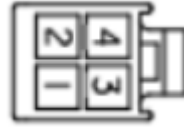
### 1.1、CN1（电源）

| 端子号 | 图示                                                                                | Pin. | 信号名称                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| CN1 |  | 2    | 电源 V+ (DC24V or 48V) |
|     |                                                                                   | 1    | 电源 GND               |

### 接线时注意电源极性

使用电线规格：AWG20~AWG16(多股线)

### 1.2、CN2（电机配线）

| 端子号 | 图示                                                                                  | Pin. | 信号名称  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| CN2 |  | 4    | 电机 A+ |
|     |                                                                                     | 3    | 电机 B+ |
|     |                                                                                     | 2    | 电机 A- |
|     |                                                                                     | 1    | 电机 B- |

### 1.3、CN3（抱闸输出）

| 端子号 | 图示                                                                                  | Pin. | 信号名称      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| CN3 |  | 2    | BRK+制动输出正 |
|     |                                                                                     | 1    | BRK-制动输出负 |

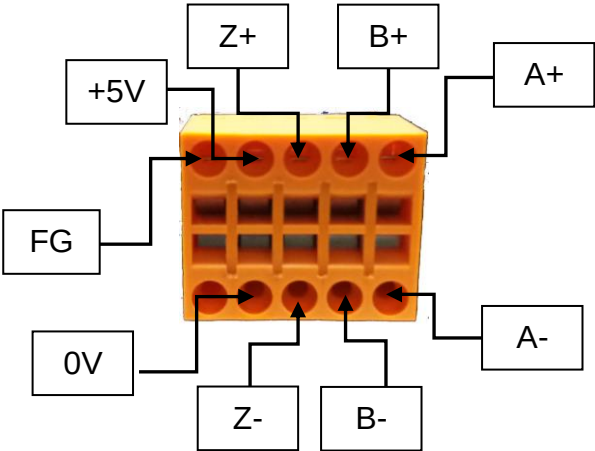
注：1、最大输出电流 500mA，无需外接继电器

2、默认出厂关闭此功能，当需要此功能时请通过调试软件打开并设置相关参数

1. 4、CN4（编码器输入）

| Pin. | 信号名称  | Pin. | 信号名称 |
|------|-------|------|------|
| 1    | A+    | 2    | A-   |
| 3    | B+    | 4    | B-   |
| 5    | Z+    | 6    | Z-   |
| 7    | +5V*注 | 8    | 0V   |
| 9    | FG    | 10   | NC   |

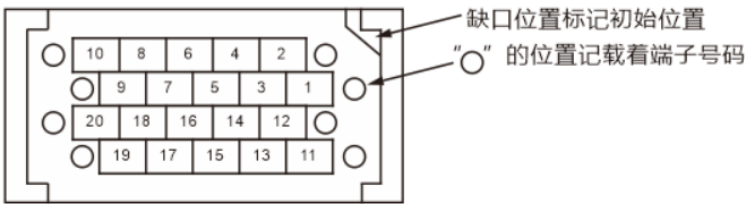
示意图



\*注：驱动器输出 5V 信号供编码器，最大电流 200mA

1. 5、CN5（I/O）

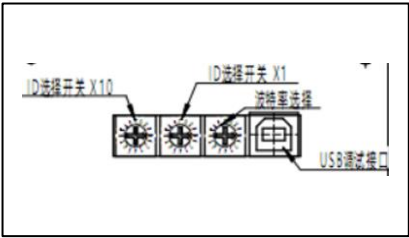
图示：



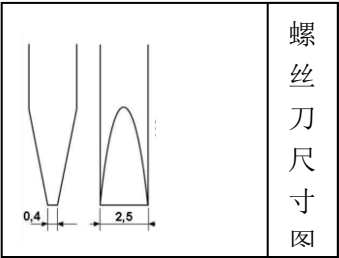
| Pin. | 信号名称        | Pin. | 信号名称     | Pin. | 信号名称 |
|------|-------------|------|----------|------|------|
| 1    | COM（IN）     | 8    | IN6-     | 15   | NC   |
| 2    | IN1（默认：正限位） | 9    | IN7+     | 16   | NC   |
| 3    | IN2（默认：负限位） | 10   | IN7-     | 17   | NC   |
| 4    | IN3（默认：原点）  | 11   | OUT1     | 18   | NC   |
| 5    | IN4（默认：急停）  | 12   | OUT2     | 19   | NC   |
| 6    | IN5         | 13   | OUT3     | 20   | NC   |
| 7    | IN6+        | 14   | COM（OUT） |      |      |

1.5、SW（站点设置）

图示：



注：旋转拨码开关使用专用工具 1 字螺丝刀，  
请使用刃宽 0.4×2.5 的螺丝刀。



| SW1 | 波特率     |
|-----|---------|
| 0   | 156Kbps |
| 1   | 625Kbps |
| 2   | 2.5Mbps |
| 3   | 5Mbps   |
| 4   | 10Mbps  |
| 5~9 | 无效      |

| SW2<br>×1 | SW3<br>×10 | 站点  |
|-----------|------------|-----|
| 0         | 0          | 无效  |
| 1         | 0          | 1   |
| 2         | 0          | 2   |
| 3         | 0          | 3   |
| 4         | 0          | 4   |
| ...       | ...        | ... |
| 4         | 6          | 64  |
| ...       | ...        | 无效  |
| 9         | 9          | 无效  |

1.6、CN8(调试接口)

USB-B 接口

## ● 电源供给

### 电压

斩波式驱动器工作时不停地改变电机绕组端电压的大小及方向，同时检测电流以获得精确的相电流。如果要同时保证高效率 and 低噪音，则驱动器供电电压至少 5 倍于电机额定相电压（即电机额定相电流 $\times$ 相电阻）。

如果您需要电机获得更好的高速性能，则需要提高驱动器供电电压。

使用稳压电源供电，要求供电电压不得超过 DC48V，应注意开关电源的输出电流范围需设成最大（即输出电流应大于或等于驱动器的工作电流）。

最好采用非稳压直流电源供电，也可以采用变压器+桥式整流+电容滤波，电容可取 6800-10000 $\mu$ F。本产品使用 DC24V-48V 供电，避免电网波动超过驱动器电压工作范围；电源电流输出能力应大于驱动器设定电流的 60%即可。

为了降低成本，两三个驱动器可共用一个电源，但应保证电源功率足够大。

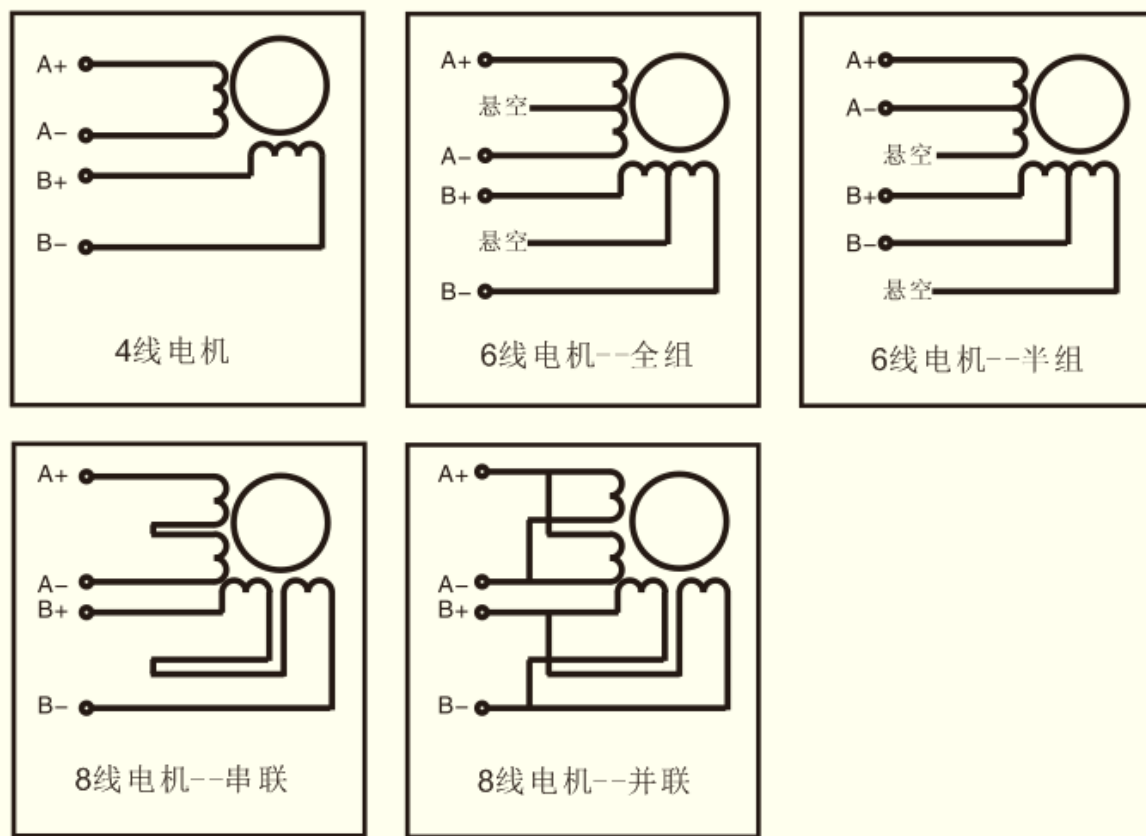
### 电流

通常情况下，您需要的电流取决于电机的型号、电压、转速和负载条件。实际电源电流值大大低于这个最大电流值，因为驱动器采用的是开关式放大器，将高电压低电流转换成低电压高电流，电源电压超过电机电压越多，需要的电源电流越少。当电机接 DC48V 电源工作时，电源输出电流是 DC24V 电源输出电流的一半。



## ● 电机连接

警告：当将电机接到驱动器时，请先确认驱动器电源已关闭。确认未使用的电机引线没有与其它物体发生短路。在驱动器通电期间，不能断开电机。不要将电机引线接大地或电源。



- 1) 四线电机只能用一种方式连接。
- 2) 六线电机可以用两种方式连接：全组、半组。在全组模式下，电机在低速下运转具有更大的转矩，但是不能像接在半组那样快速的运转。全组运转时，电机需要以低于半组方式电流的 30% 运行以避免过热。
- 3) 八线电机可以用两种方式连接：串联、并联。串联方式在低速时具有更大的转矩，而在高速时转矩较小。串联运转时，电机需要以并联方式电流的 50% 运行以避免过热。

### 注意：

- 1) 不同的电机对应的颜色不一样，使用时以电机资料说明为准，如 57 与 86 型电机线颜色是有差别的。
- 2) 相是相对的，但不同相的绕组不能接在驱动器同一相的端子上（A+、A-为一相，B+、B-为另一相），若电机转向与期望转向不同时，仅交换 A+、A- 的位置即可。
- 3) 本驱动器只能驱动两相混合式步进电机，不能驱动三相和五相步进电机。
- 4) 判断步进电机串联或并联接法正确与否的方法：在不接入驱动器的条件下用手直接转动电机的轴，如果能轻松均匀地转动则说明接线正确，如果遇到阻力较大和不均匀并伴有一定的声音说明接线错误。

## ● 寄存器描述

### 2.1、RX/RX 信号说明

| 从站→主站    |                      | 主站→从站    |                |
|----------|----------------------|----------|----------------|
| 软元件号     | 信号名                  | 软元件号     | 信号名            |
| RXn0     | 准备 (RD)              | RYn0     | 步进命令 ON (SON)  |
| RXn1     | 到位 (INP)             | RYn1     | 正转启动 (ST1)     |
| RXn2     | 未使用                  | RYn2     | 反转启动 (ST2)     |
| RXn3     | 原点复位结束 (HMF)         | RYn3     | 未使用            |
| RXn4     | 转矩限制 (TM)            | RYn4     | 未使用            |
| RXn5     | 未使用                  | RYn5     | 未使用            |
| RXn6     | 电磁制动互锁 (MBR)         | RYn6     | 选择自动/手动 (MD0)  |
| RXn7     | 未使用                  | RYn7     | 减速停止 (STP)     |
| RXn8     | 监视中 (MOF)            | RYn8     | 监视执行请求 (MOR)   |
| RXn9     | 指令代码执行结束 (写数据) (COF) | RYn9     | 指令代码执行请求 (COR) |
| RXnA     | 警告 (WNG)             | RYnA     | 未使用            |
| RXnB     | 报警 (ERG)             | RYnB     | 未使用            |
| RXnC     | 移动结束 (MEND)          | RYnC     | 未使用            |
| RXnD     | 未使用                  | RYnD     | 未使用            |
| RXnE     | 位置范围 (NEP)           | RYnE     | 未使用            |
| RXnF     | 保存数据状态 (SAF)         | RYnF     | 保存数据请求 (SAR)   |
| RX(n+1)0 | 指令接收状态 (CMDRDY)      | RY(n+1)0 | 设置位置请求 (SER)   |
| RX(n+1)1 | 指令接收异常状态 (CMDERR)    | RY(n+1)1 | 报警复位请求 (CLR)   |
| RX(n+1)2 | 动作完成 (DEN)           | RY(n+1)2 | 未使用            |
| RX(n+1)3 | 读数据异常 (MOE)          | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)4 | 写数据异常 (COE)          | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)5 | 输入 1 状态 (IN1)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)6 | 输入 2 状态 (IN2)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)7 | 输入 3 状态 (IN3)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)8 | 输入 4 状态 (IN4)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)9 | 输入 5 状态 (IN5)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)A | 输入 6 状态 (IN6)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)B | 输入 7 状态 (IN7)        | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)C | 输出 1 状态 (OUT1)       | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)D | 输出 2 状态 (OUT2)       | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)E | 输出 3 状态 (OUT3)       | RY(n+1)1 | 未使用            |
| RX(n+1)F | 输出 4 状态 (OUT4)       | RY(n+1)F | 未使用            |
| RX(n+2)0 | 定位命令执行结束 (PSF)       | RY(n+2)0 | 定位命令请求 (PSR)   |

| 从站→主站    |                | 主站→从站    |                 |
|----------|----------------|----------|-----------------|
| 软元件号     | 信号名            | 软元件号     | 信号名             |
| RX(n+2)1 | 速度命令执行结束 (SPF) | RY(n+2)1 | 速度命令请求 (SPR)    |
| RX(n+2)2 | 未使用            | RY(n+2)2 | 回零命令请求 (HMR)    |
| RX(n+2)3 | 未使用            | RY(n+2)3 | 保留              |
| RX(n+2)4 | 未使用            | RY(n+2)4 | 保留              |
| RX(n+2)5 | 未使用            | RY(n+2)5 | 保留              |
| RX(n+2)6 | 未使用            | RY(n+2)6 | 未使用             |
| RX(n+2)7 | 未使用            | RY(n+2)7 | 未使用             |
| RX(n+2)8 |                | RY(n+2)8 | 未使用             |
| RX(n+2)9 |                | RY(n+2)9 | 保留              |
| RX(n+2)A |                | RY(n+2)A | 保留              |
| RX(n+2)B |                | RY(n+2)B | 绝对值/增量值选择 (INC) |
| RX(n+2)C |                | RY(n+2)C | 未使用             |
| RX(n+2)D |                | RY(n+2)D |                 |
| RX(n+2)E |                | RY(n+2)E |                 |
| RX(n+2)F |                | RY(n+2)F |                 |
| RX(n+3)0 | 保留             | RY(n+3)0 | 保留              |
| RX(n+3)1 |                | RY(n+3)1 |                 |
| RX(n+3)2 |                | RY(n+3)2 |                 |
| RX(n+3)3 |                | RY(n+3)3 |                 |
| RX(n+3)4 |                | RY(n+3)4 |                 |
| RX(n+3)5 |                | RY(n+3)5 |                 |
| RX(n+3)6 |                | RY(n+3)6 |                 |
| RX(n+3)7 |                | RY(n+3)7 |                 |
| RX(n+3)8 |                | RY(n+3)8 |                 |
| RX(n+3)9 |                | RY(n+3)9 |                 |
| RX(n+3)A | 错误状态标志         | RY(n+3)A | 错误复位请求标志        |
| RX(n+3)B | 远程 READY       | RY(n+3)B | 保留              |
| RX(n+3)C | 保留             | RY(n+3)C |                 |
| RX(n+3)D |                | RY(n+3)D |                 |
| RX(n+3)E |                | RY(n+3)E |                 |
| RX(n+3)F |                | RY(n+3)F |                 |

注: n 由设定的站号决定

注;RX (n+3) 0~F 系统用

2.2、RW<sub>r</sub>/RW<sub>w</sub> 信号说明

| 从站→主站               |               | 主站→从站               |                                                         |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 软元件号                | 信号名           | 软元件号                | 信号名                                                     |
| RW <sub>rn</sub>    | 监视 1 数据低 16 位 | RW <sub>wn</sub>    | 监视寄存器地址 1                                               |
| RW <sub>rn</sub> +1 | 监视 1 数据高 16 位 | RW <sub>wn</sub> +1 | 监视寄存器地址 2                                               |
| RW <sub>rn</sub> +2 | 未使用           | RW <sub>wn</sub> +2 | 写寄存器地址                                                  |
| RW <sub>rn</sub> +3 | 报警码低 16 位     | RW <sub>wn</sub> +3 | 写数据低 16 位                                               |
| RW <sub>rn</sub> +4 | 报警码高 16 位     | RW <sub>wn</sub> +4 | 写数据高 16 位                                               |
| RW <sub>rn</sub> +5 | 监视 2 数据低 16 位 | RW <sub>wn</sub> +5 | 位置请求时目标位置低 16 位                                         |
| RW <sub>rn</sub> +6 | 监视 2 数据高 16 位 | RW <sub>wn</sub> +6 | 位置请求时目标位置高 16 位                                         |
| RW <sub>rn</sub> +7 | 未使用           | RW <sub>wn</sub> +7 | 定位命令请求 (PSR) : 定位<br>请求速度<br>速度命令请求 (SPR) : 速度<br>请求时速度 |
| 注: n 由设定的站号决定       |               |                     |                                                         |

## 2.3、驱动参数地址说明

| 参数地址<br>十进制/十六进制 | 名称     | 属性 | Word | 范围                         | 默认值   | 单位      | 备注                                                                                              |
|------------------|--------|----|------|----------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100/0x0064       | 综合电流   | RO | 1    | 0~65535                    | --    | 0.1%A   | --                                                                                              |
| 101/0x0065       | 母线电压   | RO | 1    | 0~65535                    | --    | 1%V     | --                                                                                              |
| 117/0x0075       | 指令位置   | RO | 2    | -2147483647<br>~2147483648 | --    | Pulse   | --                                                                                              |
| 119/0x0077       | 实际转速   | RO | 1    | -5000~5000                 | --    | 0.01rps | --                                                                                              |
| 126/0x007E       | 实际位置   | RO | 2    | -2147483647<br>~2147483648 | --    | Pulse   | --                                                                                              |
| 200/0x00CB       | 电流环 Kp | RW | 1    | 50~20000                   | 800   | --      | --                                                                                              |
| 201/0x00CC       | 运转方向   | RW | 1    | 0~3                        | 0     | --      | 选择电机运行方向及设置编码器方向：<br>bit1=0: 不改变编码器方向、<br>bit1=1:改变编码器方向；<br>bit0=0: 不改变运行方向、<br>bit0=1:改变运行方向。 |
| 213/0x00D5       | 空闲电流   | RW | 1    | 10~120                     | 50    | --      | 停止电流为运行电流的百分比。                                                                                  |
| 217/0x00D7       | 电机模式设置 | RW | 1    | 0~2                        | 1     | --      | 0: 开环，<br>1: 闭环。                                                                                |
| 224/0x00E0       | 滤波系数   | RW | 1    | 0~500                      | 50    | --      | 值越小，电机运行越平滑，但延迟也越高。                                                                             |
| 241/0x00F1       | 电流设置   | RW | 1    | 0~6500                     | 1000  | 0.1%A   | --                                                                                              |
| 242/0x00F2       | 分辨率设置  | RW | 2    | 0~ 4294967296              | 10000 | PPR     | --                                                                                              |
| 245/0x00F5       | 空闲电流时间 | RW | 1    | 0~65535                    | 200   | ms      | 电机停止运行后进入半流状态的延时时间(ms)。                                                                         |
| 246/0x00F6       | 编码器分辨率 | RW | 1    | 200~65535                  | 10000 | --      | 分辨率=编码器线数 x4。                                                                                   |
| 258/0x0102       | 位置超差阈值 | RW | 1    | 1~30000                    | 1000  | 编码器分辨率  | 位置超差阈值，数值为编码器分辨率。                                                                               |
| 283/0x011B       | 正向推力值  | RW | 1    | 5~120                      | 50    | --      | 正方向推力值百                                                                                         |

|            |           |    |   |             |      |         | 分比                                                                                                                       |
|------------|-----------|----|---|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 284/0x011C | 反向推力值     | RW | 1 | 5~120       | 50   | --      | 反方向推力值百分比。                                                                                                               |
| 285/0x011D | 回原点推力检出阈值 | RW | 1 | 5~120       | 80   | --      | 回原点推力检出百分比。                                                                                                              |
| 286/0x011E | 扭力检出时间    | RW | 1 | 0~10000     | 55   | ms      | 扭力检出时间                                                                                                                   |
| 287/0x011F | 扭力模式速度值   | RW | 1 | -5000~5000  | 100  | 0.01rps | 扭力速度模式下的速度值                                                                                                              |
| 297/0x0129 | 推力模式开关    | RW | 1 | 0~6         | 0    | --      | 0: 关闭推力模式,<br>6: 打开推力模式                                                                                                  |
| 301/0x012D | 启动速度      | RW | 1 | 1~1000      | 100  | 0.01rps | --                                                                                                                       |
| 302/0x012E | 停止速度      | RW | 1 | 1~1000      | 100  | 0.01rps | --                                                                                                                       |
| 303/0x012F | 加速度       | RW | 1 | 5~10000     | 50   | rps2    | *注 1                                                                                                                     |
| 304/0x0130 | 减速度       | RW | 1 | 5~10000     | 50   | rps2    | *注 1                                                                                                                     |
| 305/0x0131 | 回原点模式     | RW | 1 | 0~9         | 0    | --      | 回原点模式,<br>0: 顺时针回原点<br>1: 逆时针回原点<br>2: 正限位回原点<br>3: 反限位回原点<br>6: 正向推力检出<br>7: 反向推力检出<br>8: 顺时针 Z 脉冲回原点<br>9: 逆时针 Z 脉冲回原点 |
| 306/0x0132 | 定长运行速度    | RW | 1 | 1~5000      | 1000 | 0.01rps | *注 1                                                                                                                     |
| 308/0x0134 | 点动运行速度    | RW | 1 | 1~5000      | 100  | 0.01rps | --                                                                                                                       |
| 309/0x0135 | 回原点速度     | RW | 1 | 1~5000      | 200  | 0.01rps | --                                                                                                                       |
| 310/0x0136 | 回原点接近速度   | RW | 1 | 1~5000      | 100  | 0.01rps | --                                                                                                                       |
| 311/0x0137 | 回原点偏移     | RW | 2 | -2000000000 | 0    | Pulse   | --                                                                                                                       |

|            |        |    |   |                            |             |       |                                    |
|------------|--------|----|---|----------------------------|-------------|-------|------------------------------------|
|            | 脉冲     |    |   | ~2000000000                |             |       |                                    |
| 317/0x013D | 正向软限位  | RW | 2 | -2000000000<br>~2000000000 | 2000000000  | Pulse | --                                 |
| 319/0x013F | 反向软限位  | RW | 2 | -2000000000<br>~2000000000 | -2000000000 | Pulse | --                                 |
| 321/0x0141 | 设置当前位置 |    |   | -2000000000<br>~2000000000 | 0           | Pulse | *注 1                               |
| 324/0x013D | 内存控制开关 | RW | 1 | 0~65535                    | 0           | --    | bit0:使能正向软限位功能。<br>bit1:使能反向软限位功能。 |

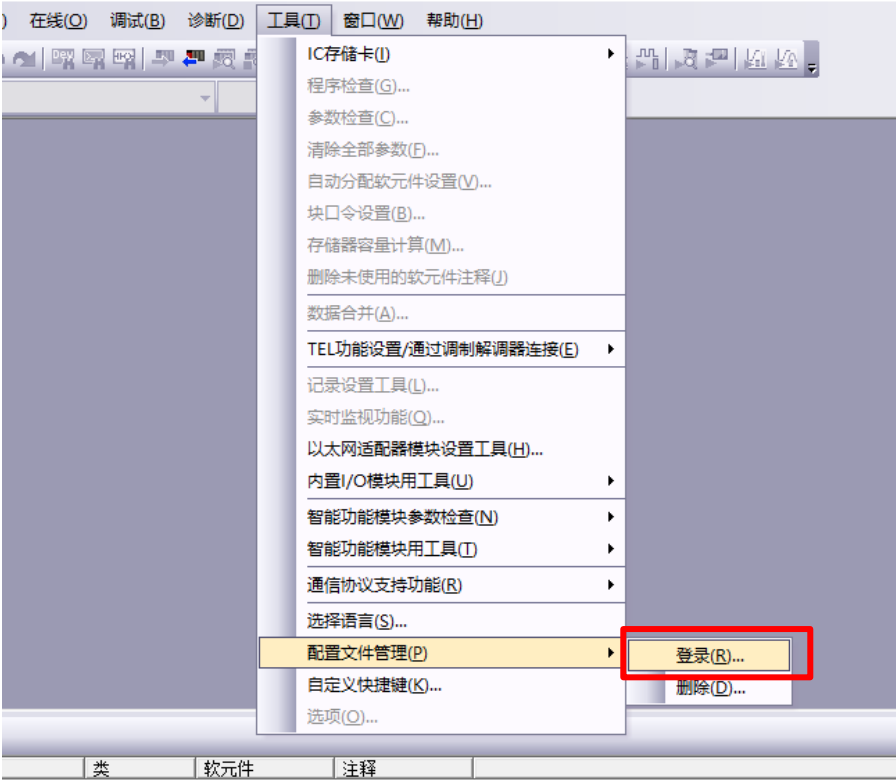
## 附录一：故障码

| 故障类型 | 故障码    | 说明          | 解决方法                       |
|------|--------|-------------|----------------------------|
| 报警   | E.0A   | 驱动器过流       | 1、检查电机相限有无短路路<br>2、驱动器硬件故障 |
|      | E.0B   | 电机开路        | 电机未接                       |
|      | E.0C   | 驱动器过流       | 1、检查电机相限有无短路路<br>2、驱动器硬件故障 |
|      | E.0D   | 欠压          | 1、输入电压低于系统阈值<br>2、电源功率太小   |
|      | E.0E   | 过压          | 1、输入电压超过阈值<br>2、驱动器急减速     |
|      | E.19   | 位置超差        | 1、编码器信号接入异常<br>2、负载过重      |
|      | E.1A   | 电流过载        | 1、编码器信号接入异常<br>2、负载过重      |
|      | E.32   | 内部通讯异常      | 驱动器故障                      |
|      | E.33   | 内部通讯异常      | 驱动器故障                      |
|      | E.34   | 站点设置异常      | 站点需按说明设置                   |
|      | E.35   | 使能异常        | 驱动器故障                      |
|      | E.50   | 网络通讯不稳定     | 通讯质量不好或网线接触不良              |
| 警告   | E.100  | 读 EEPROM 异常 | 读取正确地址                     |
|      | E.200  | 保留          | 保留                         |
|      | E.400  | 急停          | 急停                         |
|      | E.800  | 正限位         | 正限位                        |
|      | E.1000 | 负限位         | 负限位                        |
|      | E.2000 | 回原点失败       | 回原点失败                      |
|      | E.8000 | 读参数异常       |                            |
|      | E.8001 | 写参数异常       |                            |
|      | E.8002 | 写指令异常       |                            |



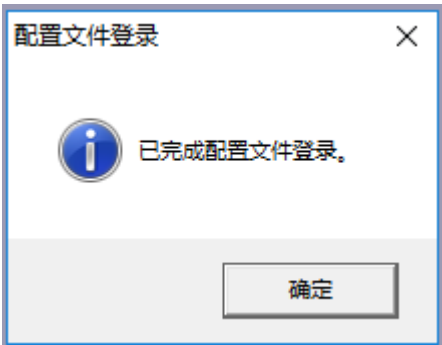
## 附录二：连接主站说明

### 1. 登录 csp+ 文件



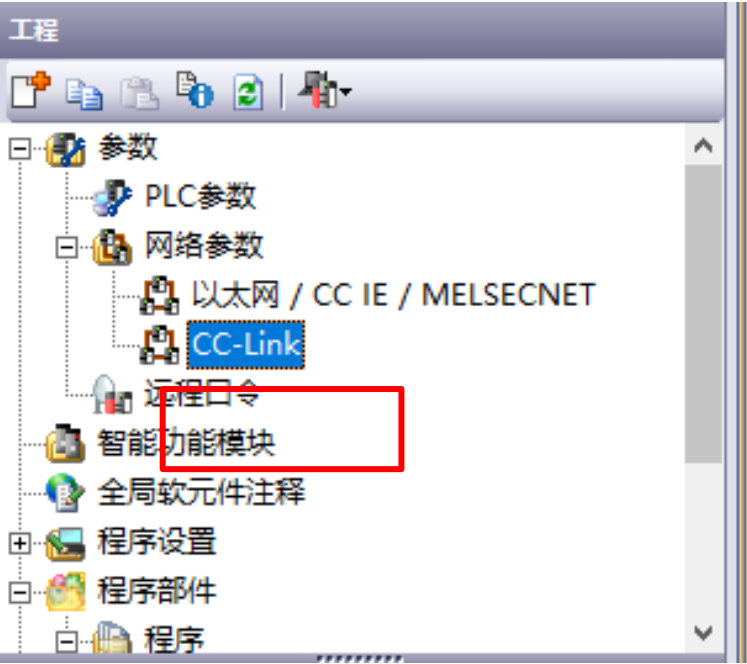
选择“0x3944\_iD256-CCFA\_1\_en.zip”。

成功登录

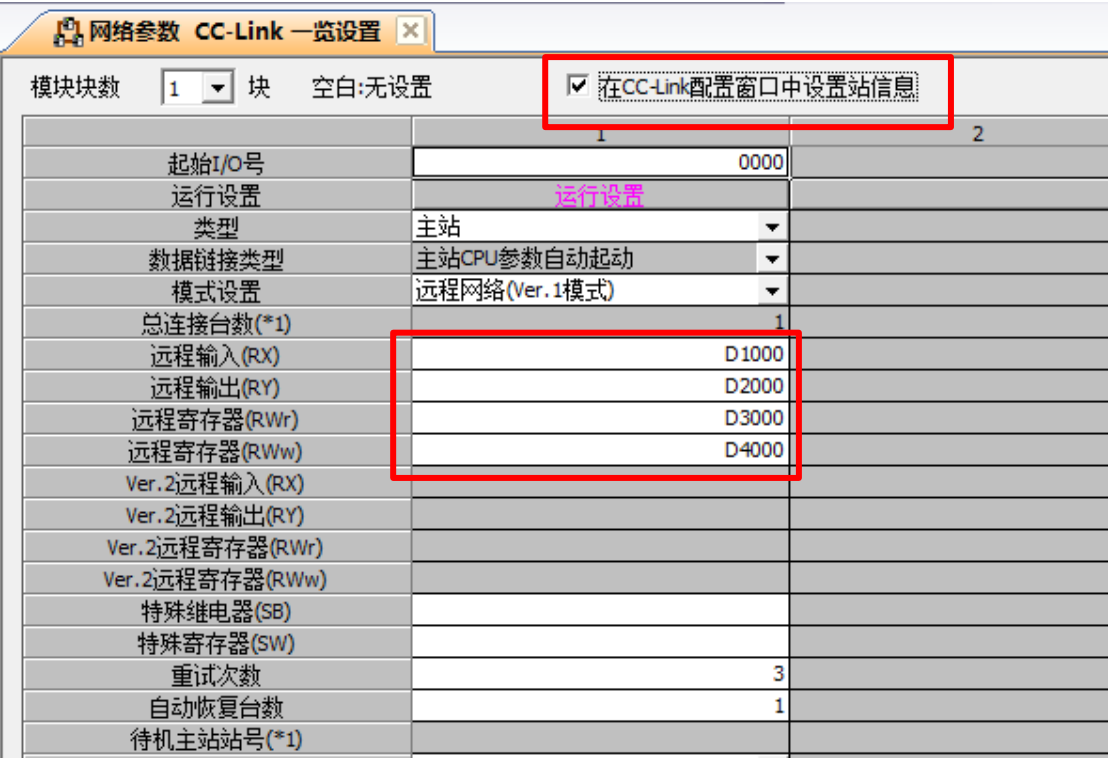


2. 配置设备

建立或打开工程后，双击“CC-Link”配置设备。



勾选“在 CC-Link 配置窗口总设置站信息”，选择模式设置（Ver.1 或 Ver.2），配置数据区域（RX, RY, RWr, RWw 对应的数据区域），然后选择“CC-Link 配置设置”



网络参数 CC-Link 一览设置

|                 |             |  |  |
|-----------------|-------------|--|--|
| Ver.2远程寄存器(RWw) |             |  |  |
| 特殊继电器(SB)       |             |  |  |
| 特殊寄存器(SW)       |             |  |  |
| 重试次数            | 3           |  |  |
| 自动恢复台数          | 1           |  |  |
| 待机主站站号(*1)      |             |  |  |
| CPU宕机指定         | 停止          |  |  |
| 扫描模式指定          | 非同步         |  |  |
| 延迟时间设置          | 0           |  |  |
| 站信息设置           | CC-Link配置设置 |  |  |
| 远程设备站初始设置       | 初始设置        |  |  |
| 中断设置            | 中断设置        |  |  |

(\*1) 该项目为CC-Link配置窗口中自动设置的项目。

必须设置( 未设置 / 已设置 )      必要时设置( 未设置 / 已设置 )

设置项目的详细内容: 请以16点为单位输入安装了CC-Link的起始I/O号。

显示画面打印...    显示画面预览    X/Y分配确认    清除    检查    设置结束    取消

此时可确认通信速率。然后在右侧设备栏中找到驱动模块，拖到左下

CC-Link配置 模块 1 (起始I/O:0000)

CC-Link配置(I)    编辑(E)    视图(V)    取消设置并关闭(A)    反映设置并关闭(R)

连接设备的自动检测    校验连接设备与配置

模式设置(M): Ver.1模式    传送速度(D): 156kbps    连接扫描时间(估算值): 2.18

| 台数/站号 | 型号 | 站类型 | 版本 | 占用站数 | 扩展<br>槽设置 |
|-------|----|-----|----|------|-----------|
| 0/0   | 本站 | 主站  |    |      |           |

本站

站号0 主站  
Ver.1  
总连接台数:0  
总站数:0

模块一览

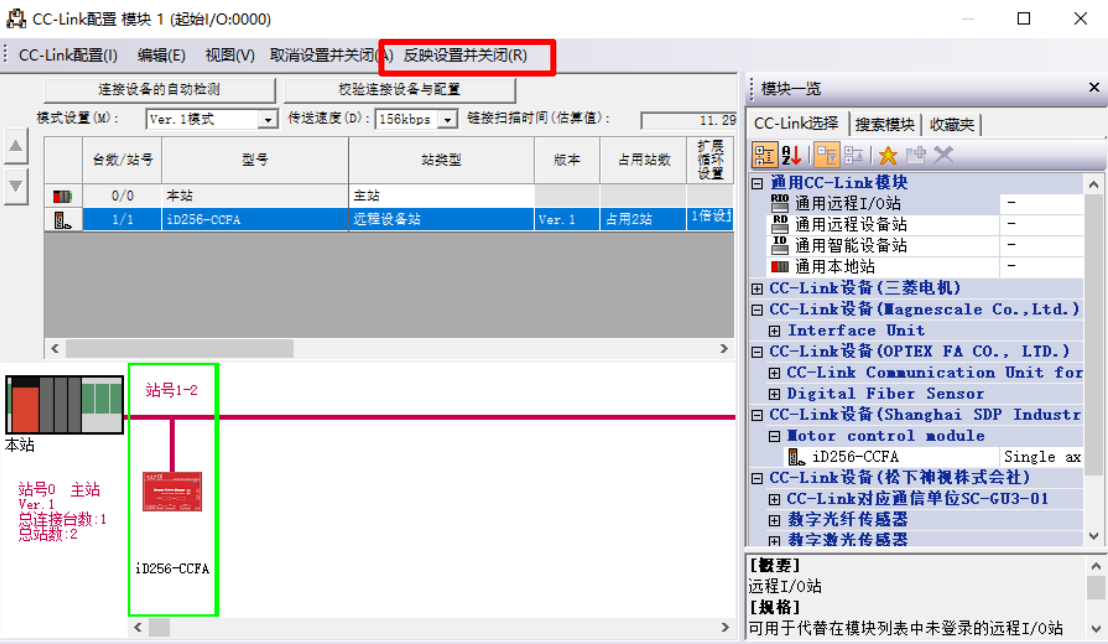
CC-Link选择    搜索模块    收藏夹

- 通用CC-Link模块
- CC-Link设备(三菱电机)
- CC-Link设备(Magnescape Co.,Ltd.)
- Interface Unit
- CC-Link设备(OPTEX FA CO., LTD.)
- CC-Link Communication Unit for S
- Digital Fiber Sensor
- CC-Link设备(Shanghai SDP Industria
- Water control module
- iD256-CCFA Single axis
- CC-Link设备(松下神视株式会社)
- CC-Link对应通信单位SC-GU3-01
- 数字光纤传感器
- 数字激光传感器
- 检测头分离型,薄类型数字压力传感器
- 模拟的输入单元

[规格]  
Version: Ver.1.10.  
Num of station Occupied: 2.

[制造商名]

添加完设备后，如下图所示：



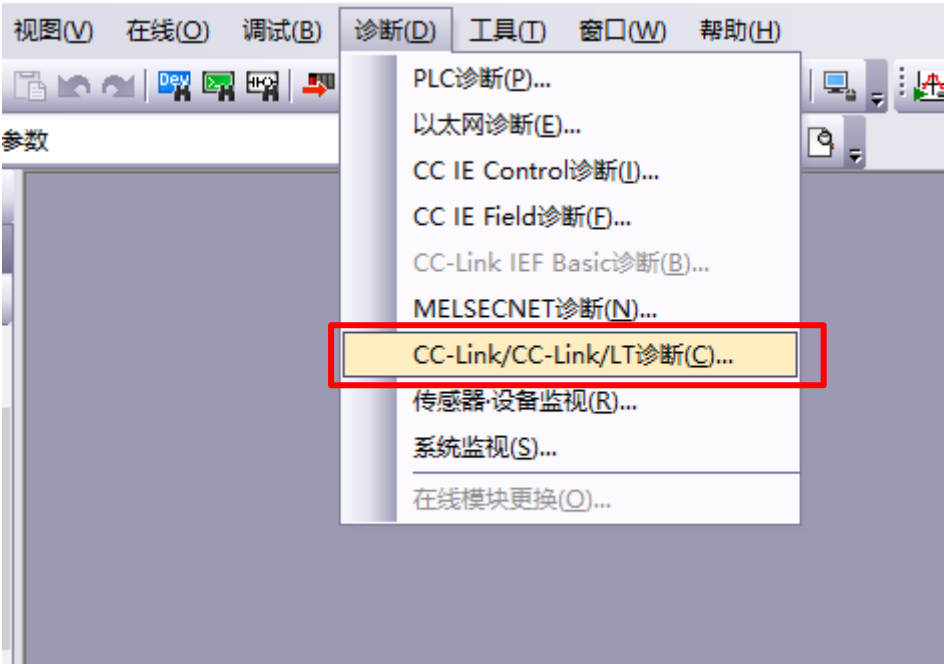
驱动器站号和波特率应在上电前通过驱动器本体上的旋转拨码进行配置，并且符合配置界面所显示的站号。如有多个模块依次拖入。完成后点击“反映设置并关闭”。



点击“设置结束”按钮结束设置。

3.确认连接状态

将配置写入 PLC 后可通过诊断功能确认是否连接成功。在“诊断”中选择 CC-Link。如下图



在诊断界面中无错误即表示设备已经连上，如下图所示

