



CZ130-A2 控制器

用户随机手册

无锡信捷电气股份有限公司

资料编号：S935001 1.0

CZ130-A2 控制器
用户随机手册

目录

概述 1

安装及配线 2

功能说明 3

定向调试 4

附录

基本说明

- 感谢您使用 CZ130-A2 定量包装专用控制器；
- 本手册主要介绍一体式 CZ130-A2 定量包装专用控制器的使用方法；
- 在使用产品之前请仔细阅读本手册，并在充分理解手册内容前提下进行操作。

用户须知

- 只有具备一定电气基础知识的操作人员或专业工程师，才可以对产品进行接线、优化调试等操作；
- 本产品与其他产品组合使用时，请确认是否符合有关规格；
- 使用本产品时，请自行确认是否符合要求、是否存在安全隐患，对于本产品故障而可能引起机器故障或损失时，请自行设置后备保护及安全防护功能。

责任申明

- 本手册由无锡信捷电气股份有限公司研制，未经许可，任何单位与个人不得以任何形式或手段复制、传播、转录或翻译为其他语言版本进行使用；
- 由于产品改动升级、更新换代，手册更改请留意官网，如有变动，请谅解不另行通知；
- 如果您有任何关于本产品的使用问题，请与购买产品的代理商、办事处联系，也可以直接与信捷联系。

电话：400-885-0136

传真：0510-85111290

地址：江苏省无锡市滨湖区滴翠路 100 号创意产业园 7 号楼 4 楼

邮编：214072

目 录

1. 概述.....	1
1.1 功能特点.....	1
1.2 适用机型.....	2
1.3 附加功能.....	2
2. 安装及配线.....	3
2.1 控制器安装.....	4
2.2 控制器电源接线.....	4
2.3 开关量端子接线.....	5
2.4 传感器接线.....	7
2.5 通信端口接线.....	8
3. 系统功能.....	9
3.1 前端画面.....	11
3.2 端子定义.....	12
3.3 工作参数.....	14
3.3.1 秤体参数.....	14
3.3.2 定量参数.....	17
3.3.3 模式参数.....	18
3.3.4 时间参数.....	25
3.3.5 系统参数.....	26
3.3.6 出厂参数.....	26
3.4 通讯设置.....	27
3.5 登录管理.....	29
3.6 校秤设置.....	30
3.7 配方设置.....	31
3.8 附加功能.....	32
4. 定向调试.....	38

附录.....	42
附录 1. 通讯地址信息	42
附录 2. 常见秤体时序图	47

1. 概述

如下图1所示，本控制器是针对常见的定量包装机型而定向研制开发的一款集逻辑控制与HMI显示于一体的定量包装专用控制器（下称：控制器）。可广泛应用于有斗秤、无斗秤、单口秤、双口秤、颗粒料、粉末料等多种定量包装机械。适用于粮食、种子、饲料、化工、日化等具有定量包装需求的各种行业。



图 1 CZ130-A2

1.1 功能特点

- ◆ 全中文显示
- ◆ 30路开关量输入输出控制，端口功能可自定义
- ◆ 根据实际需求，可自定义选择包装功能
- ◆ 完善的手动调试功能
- ◆ 可存储100种不同量程配方
- ◆ 先进的现代化高精度多重数字滤波

- ◆ 7寸触摸全彩屏幕显示
- ◆ 全自动可选两速、三速联合、三速分开多种加料控制模式
- ◆ 零位追踪
- ◆ 批次设定
- ◆ RS232/RS485通信，可连接打印机
- ◆ 100万条包装数据存储，支持U盘导出
- ◆ 实时云端上传，远程监控（需配合其他硬件系统使用）

1.2 适用机型

- ◆ 按照数量分：单路包装秤、双路包装秤。
- ◆ 按照有无斗分：有斗秤、无斗秤。
- ◆ 按照送料信号类型分：脉冲式、开关量式、模拟量式。
- ◆ 按照送料控制模式分：快慢两速模式、快中慢三速同时模式、快中慢三速分开模式。

1.3 附加功能

系统为定量包装过程，准备了常用的缝包、拍袋、蹲包、上料、放料、打码等可选用附加功能。各功能介绍详见章节“3.8附加功能”。

2. 安装及配线

如图2所示，为各接线端子排布情况。

控制器的安装及配线，需由电路基础知识的技术人员或公司专业工程师进行操作。

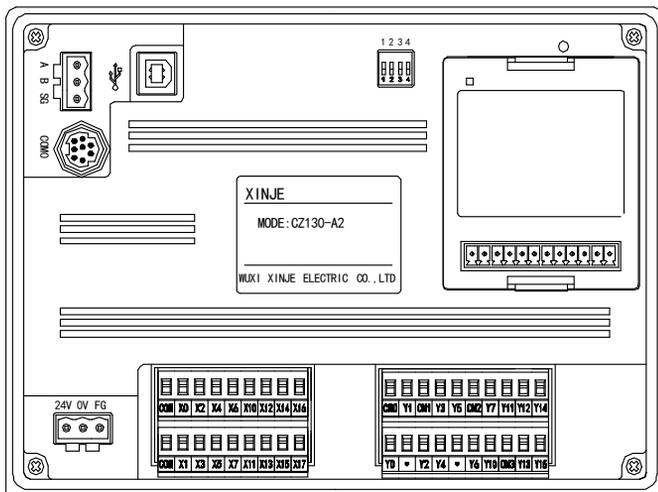


图 2 控制器背面视图

2.1 控制器安装

如图3所示，控制器安装开孔尺寸为：长×宽=192mm×138.5mm。

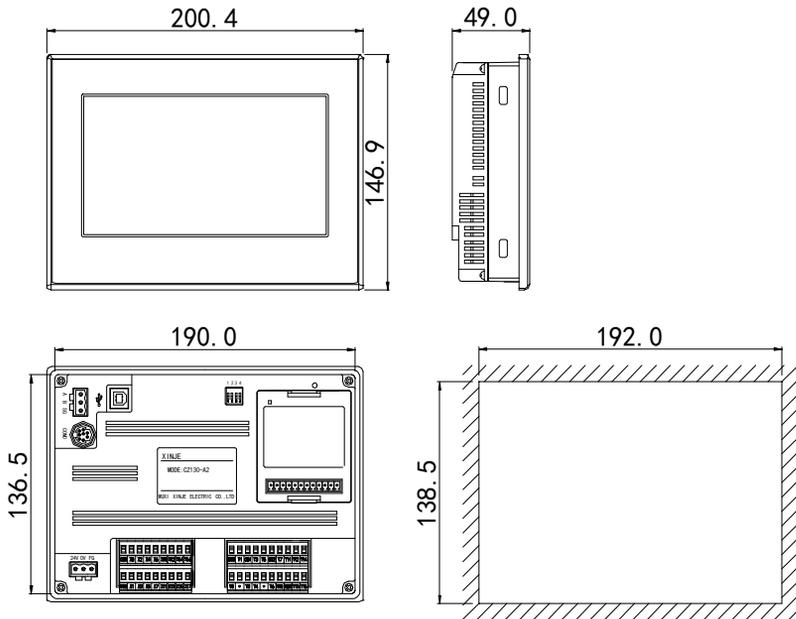


图3 外观及开孔尺寸

2.2 控制器电源接线

如图4所示，控制器采用DA24V供电方式。

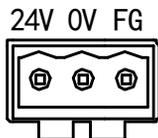


图4 控制器电源接口

2.3 开关量端子接线

如图5所示，输入规格的输入分NPN和PNP两种模式，下面分别介绍两种模式的内部结构以及接线方式。

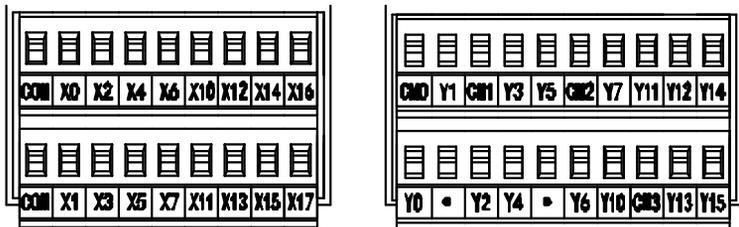


图 5 I/O 接线端子

● NPN 输入型

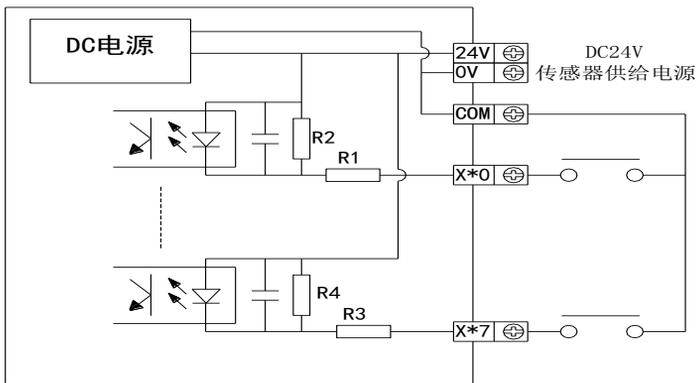


图 6 NPN 输入型

● PNP 输入型

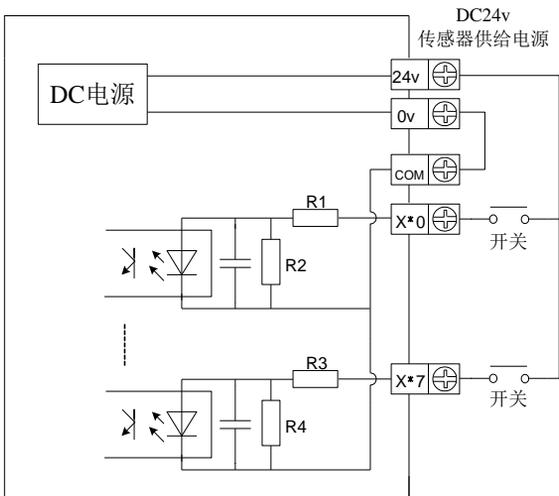


图 7 PNP 输入型

● 继电器输出型

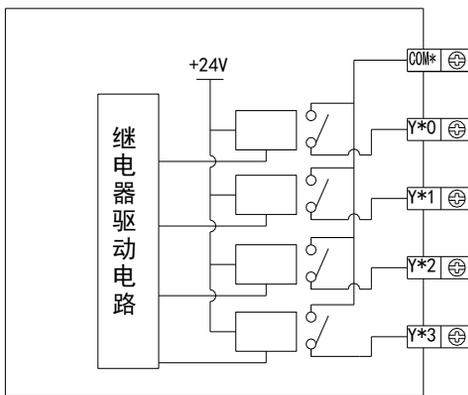


图 8 继电器输出型

● 晶体管输出型

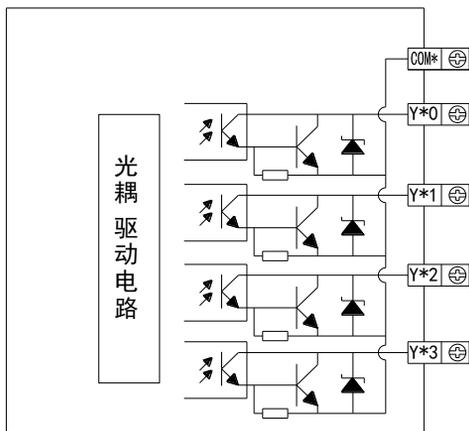


图9 晶体管输出型

2.4 传感器接线

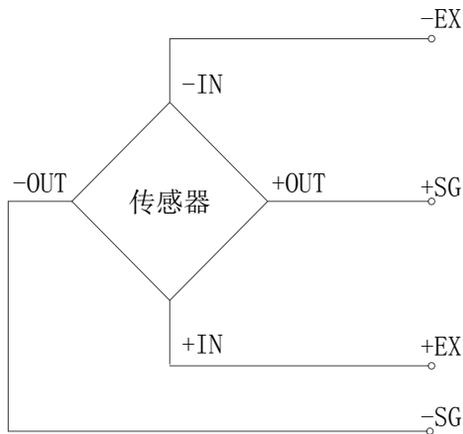


图10 传感器接线

2.5 通信端口接线

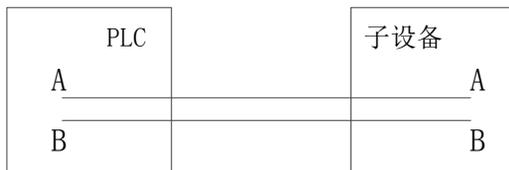


图 11 通信端口接线

3. 系统功能

启动系统显示公司广告页，点击任意位置，进入系统，则显示前端画面（运行监控画面）。获取登录权限，点击菜单，进入系统菜单页面。



图 12 开机广告页



图 13 前端画面



图 14 登录页面



图 15 系统菜单

表 1 系统菜单简介表

编号	指示页面	内容说明
1	前端画面	监控运行状态及重量显示
2	端子定义	功能自定义 I/O 端子选择
3	工作参数	自动运行工作所需参数

编号	指示页面	内容说明
4	通讯设置	设置通信功能
5	登录管理	依照权限管理登录密码
6	校秤设置	校秤
7	配方设置	配方设置
8	附加功能	设置缝包、输送等附加功能

3.1 前端画面

如图16所示，该页面是系统运行主要页面，用于监控机器运行状态信息。



图 16 前端画面

- ◆ 包装状态：显示当前对应秤体包装动作状态。
- ◆ 手动按钮：手动状态下进行相应操作。
- ◆ 配方显示/设置：显示当前生产配方，点击可进入配方设置。
- ◆ 手动：手/自动切换，点击可切换手/自动。
- ◆ 菜单：进入菜单页面。
- ◆ 登录：进入登录页面，选择登录权限。

3.2 端子定义

如图17所示，自定义设置各功能对应的输入/输出端子。



图 17 端子自定义页面

如图18所示，若需要接入端子功能时，则设置端口为相应输入/输出端口。若不需要接入端子功能，则打开设置后，点击取消，可取消该功能外接端子。



图 18 功能端子设定

例：当外部接入启动按钮X5，未接入停止按钮时，设置方法如下：

1) 如图19所示，设置“启动”功能为输入端子“X5”。

启动	5 : X5	0 : X0
停止	0 : X0	1 : X1

图 19 设置启动功能为 X5

2) 如图21所示，设置“停止”功能为“取消”。

(1) 点击“停止”功能进行端子选择。

启动	5 : X5	0 : X0
停止	0 : X0	1 : X1

图 20 停止端子选择

(2) 选择“取消”



图 21 停止端子选择为取消

(3) 设置成功

启动	5 : X5	0 : X0
停止	无	1 : X1

图 22 设置完成

3.3 工作参数

进入工作参数页面，可设置控制器工作的相关参数。

3.3.1 秤体参数

参数名称	设定值	缺省值	单位
单位选择	0 : g	0 : g	
小数点设置	0 : 0	0 : 0	
最小分度	0 : 1	0 : 1	
最大量程	0	100000	分度
零点跟踪范围	0	5	分度
零点跟踪时间	0	2000	ms
清零范围	0	50	%

Navigation icons: 监控, 首页, 上一页, 下一页, 尾页, 返回

图 23 秤体参数 1/2

参数名称	设定值	缺省值	单位
判稳范围	0	3	
判稳时间	0	100	ms
快/中滤波等级	0	5	
慢/定值滤波等级	0	3	
零位范围	0	2	分度
显示刷新频率	0	50	秒/次
超重范围	0	90	%

Navigation icons: 监控, 首页, 上一页, 下一页, 尾页, 返回

图 24 秤体参数 2/2

1) 单位选择

选择控制器单位，按照秤体规格，与小数点设置配合选择。

控制器有g、kg、t三种单位可选。点击单位选择，打开单位选择窗口，输入0，则设置单位为g；输入1，则设置单位为kg；输入2，则设置单位为t。



图 25 单位选择

2) 小数点设置

设置控制器数据显示小数位数，按照包装精度需求，与单位选择配合设置。

控制器有0、1、2、3四种小数位可选。点击小数点设置，打开设置窗口，输入0，则设置小数点后0位；输入1，则设置小数点后1位；输入2，则设置小数点后2位；输入3，则设置小数点后3位。

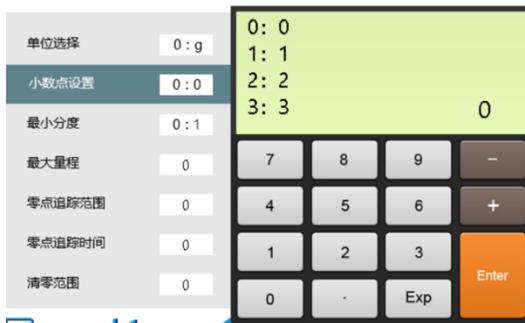


图 26 小数点设置

3) 最小分度

设置控制器数据显示分辨率。例如设置为5，表示以5为单位显示重量变化。

控制器有1、2、5三种分度可选。点击最小分度，打开设置窗口，输入0，则设置最小分度为1，输入1，则设置最小分度为2；输入2，则设置最小分度为5。



图 27 最小分度

4) 最大量程

设置控制器最大量程。建议使用默认值。

5) 零点追踪范围

功能作用见“6) 零点追踪时间”说明。设置范围：0-9。建议使用默认值。

6) 零点追踪时间

当控制器处于零点状态，在小于零点追踪时间内，发生极轻微低于零点追踪范围的重量波动时，控制器自行改变标定时记录的零点信号，对波动情况进行追踪，以保证零点时效性。设置范围：500-5000 (ms)。建议使用默认值。

7) 清零范围

当控制器显示重量占最大量程的百分比大于清零范围时候，不允许清零功能生效。设置范围：1-99 (%)。建议使用默认值。

8) 判稳范围

功能作用见“9) 判稳时间”说明。设置范围：1-99。建议使用默认值。

9) 判稳时间

当控制器的在判稳时间内，发生的重量波动小于判稳范围时，控制器认为重量稳定，输出稳定标志。设置范围：10-5000 (ms)。建议使用默认值。

10) 快/中滤波等级

快加，中加滤波等级。滤波等级越大，滤波程度越深，相同波动时显示越稳定。设置范围：0-9。建议使用默认值。

11) 慢/定值滤波等级

慢加，定值滤波等级。滤波等级越大，滤波程度越深，相同波动时显示越稳定。设置范围：0-9。建议使用默认值。

12) 零位范围

13) 显示刷新频率

14) 超重范围

3.3.2 定量参数

参数名称	设定值	缺省值	单位
超欠差范围	0	10	g
目标量上限	0	100000	g
目标量下限	0	0	g

图 28 定量参数

1) 超欠差范围

2) 目标量上限

3) 目标量下限

3.3.3 模式参数

工作参数 管理员 读写模式 2019-05-07 15:07:35

参数名称	设定值	缺省值
秤体结构	0: 有斗秤	0: 有斗秤
秤体类型	0: AB双秤	0: AB双秤
开工方式	0: 脉冲电平信号	0: 脉冲电平
进料方式	0: 快中慢三速同时进料	0: 快中慢三速同时进料
放料方式	0: 单独放料	0: 单独放料
信号保护	0: 关闭	0: 关闭
清零间隔	0	0

监控 首页 上一页 下一页 尾页 返回

图 29 模式参数 1/2

工作参数 管理员 读写模式 2019-05-07 15:12:25

参数名称	设定值	缺省值
超差比较	0: 关闭	0: 关闭
超差是否允许放料	0: 关闭	0: 关闭
欠差是否允许补料	0: 关闭	0: 关闭
补料方式	0: 持续补料	0: 持续补料
启动时检测零位	0: 关闭	0: 关闭
执行方式	0: 连续	0: 连续

监控 首页 上一页 下一页 尾页 返回

图 30 模式参数 2/2

1) 秤体结构

设置秤体类别有无称量斗。

控制器有有斗秤、无斗秤可选。点击秤体结构，打开设置窗口，输入0，则设置为有斗秤；输入1，则设置为无斗秤。系统默认为0：有斗秤。

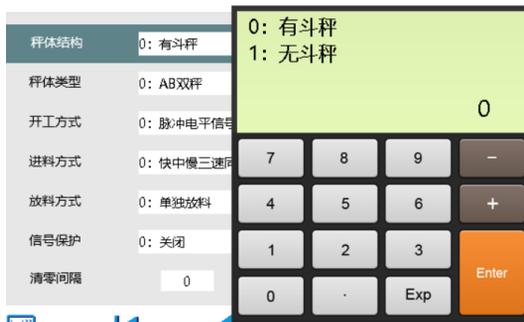


图 31 秤体结构

2) 秤体类型

设置启用秤体类型。A秤表示称重传感器仅接入CH0通道，B秤表示称重传感器仅接入CH1通道，AB秤表示接入双通道。

输入0，则设置为AB双秤；输入1，则设置为A秤；输入2，则设置为B秤。同时前端画面显示为相应通道信号和相关功能。系统默认为0：AB双秤。



图 32 秤体类型

3) 开工方式

设置开工启动方式。脉冲电平信号，表示输入脉冲类型高电平信号，可启动开工，例如非保持型按钮；电平信号，表示输入恒高电平信号，可启动开工，丢失则停止，例如保持行按钮；夹袋后自动启动，表示无需信号，夹袋完成后自动开工。

输入0，设置为脉冲电平信号；输入1，设置为电平信号；输入2，设置为夹袋后自动启动。

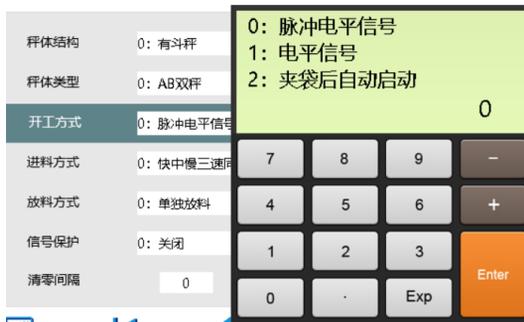


图 33 开工方式

4) 进料方式

设置进料方式。快中慢三速同时进料，表示快加时，同时使用三个端子输出，中加时，同时使用两个端子输出，慢加时，使用一个端子输出；快中慢三速分开送料，表示快中慢三速分别用各自端子单独输出。同理，快慢两速设置取消使用中速加料。

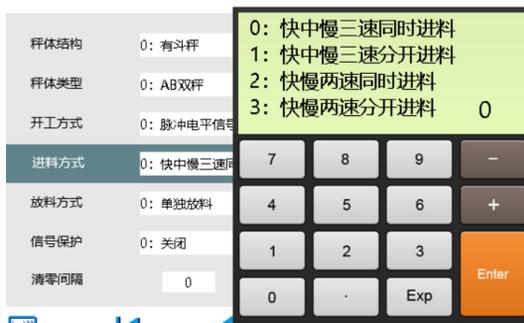


图 34 进料方式

5) 放料方式

设置加工完成后放料次序。



图 35 放料方式

6) 信号保护



图 36 信号保护

7) 清零间隔

每次加工“清零间隔”次数后，使用清零信号一次。

8) 超差比较

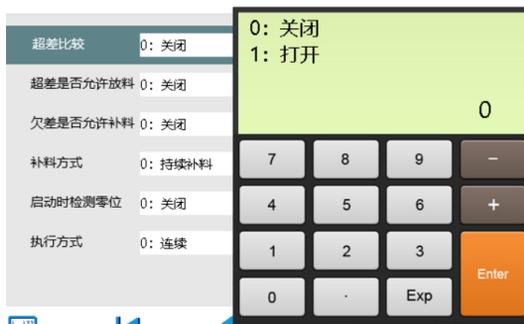


图 37 超差比较

9) 超差是否允许放料

当重量超出设定范围，是否允许放料入袋。



图 38 超差放料设置

10) 欠差是否允许放料

当重量低于设定范围，是否允许放料入袋。



图 39 欠差放料设置

11) 补料方式

持续：持续加料直接补料到目标值；点动：每次补料一定时长，多次补料到目标值。



图 40 补料方式

12) 启动时检测零位

打开此功能，若启动时，秤体不在零位，停止加工。



图 41 启动时检测零位

13) 执行方式

连续执行：加工完成自动连续循环；单次执行：每次依靠开工信号开始工作。



图 42 执行方式

3.3.4 时间参数

工作参数 管理员 读写模式 2019-05-07 16:45:24

参数名称	设定值	缺省值	单位
启动延迟时间	0.0	1.0	s
快加禁比时间	0.0	0.2	s
中加禁比时间	0.0	0.2	s
慢加禁比时间	0.0	0.2	s
称料完判稳时间	0.0	1.0	s
卸料时间	0.0	2.0	s
松袋时间	0.0	1.0	s

监控 首页 上一页 下一页 尾页 返回

图 43 时间参数

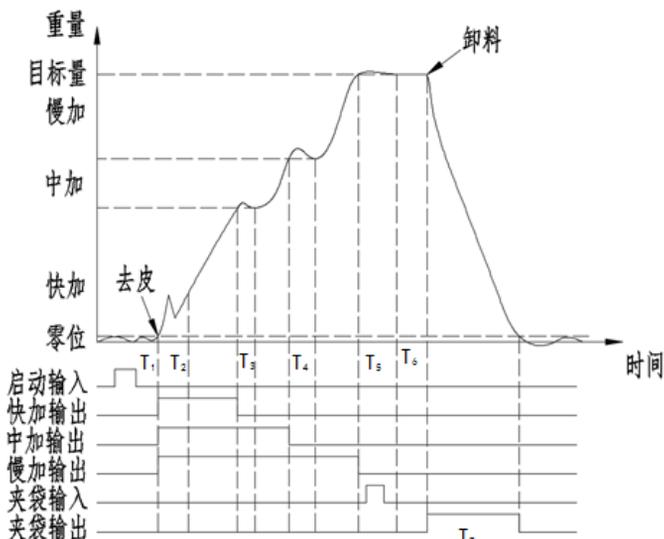


图 44 加工工序示意图

如图 44 所示，图 43 中各参数对应关系如下：

- T1: 启动延时时间
- T2: 快加禁比时间
- T3: 中加禁比时间
- T4: 慢加禁比时间
- T5: 称料完判稳时间
- T6: 卸料时间
- T7: 松袋时间

3.3.5 系统参数

显示版本信息等相关内容。

3.3.6 出厂参数

在参数异常情况较多，或查找问题时难以发现异常时，可以使用一键还原，将所有参数恢复出厂设置后，重新进行设置。

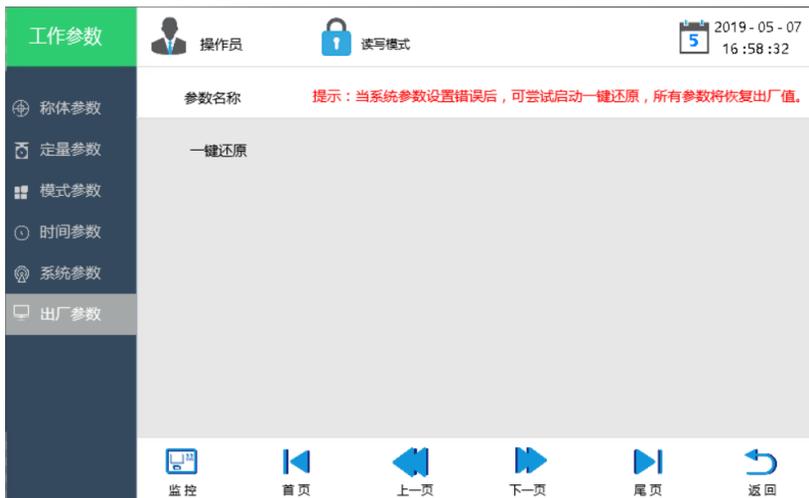


图 45 出厂参数

3.4 通讯设置

控制器支持标准 Modbus 通信。本页面可对站号、波特率等信息进行设置。依照附录通讯地址信息，可进行联机通信。



图 46 通讯设置

Modbus 通讯，包含两种传输模式：ASC II、RTU。它定义了报文域的位内容在线路上串行的传送。Modbus 串行链路上所有设备的传输模式必须相同。

1) ASC II 格式

当设备使用 RTU (Remote Terminal Unit) 模式在 Modbus 串行链路通信，报文中每个 8 位字节含有两个 4 位十六进制字符。这种模式的主要优点是较高的数据密度，在相同的波特率下比 ASCII 模式有更高的吞吐率。每个报文必须以连续的字符流传送。

表 2 ASC II 格式

STX (3AH)	起始字符=3AH
地址码高位	通讯位置 (站别): 由 2 个 ASC II 码组合
地址码低位	
功能码高位	功能码 (command): 由 2 个 ASC II 码组合
功能码低位	

指令起始地址	命令起始位：由 4 个 ASCII 码组合
指令起始地址	
指令起始地址	
指令起始地址	
数据长度	数据起始到结束的长度：由 4 个 ASCII 码组合
数据长度	
数据长度	
数据长度	
LRC 校验高位	LRC 检查码：由 2 个 ASCII 码组合
LRC 校验低位	
END 高位	结束字符：END Hi=CR (0DH), END Lo=CR (0AH)
END 低位	

2) RTU 格式

当设备使用 RTU (Remote Terminal Unit) 模式在 Modbus 串行链路通信，报文中每个 8 位字节含有两个 4 位十六进制字符。这种模式的主要优点是较高的数据密度，在相同的波特率下比 ASCII 模式有更高的吞吐率。每个报文必须以连续的字符流传送。

表 3 RTU 格式

START	保持无输入信号大于等于 10ms
Address (站号)	通信地址：8-bit 二进制地址
Function	功能码：8-bit 二进制地址
DATA (n-1)	资料内容：n*8-bit 资料，n≤8，最大 8 个字节
... ..	
DATA0	
CRC CHK Low	CRC 校验码低位
CRC CHK High	CRC 校验码高位
END	保持无输入信号大于等于 10ms

例：当需要获取 A 秤称量完成信号（卸料信号）时，通信方式如下：

1) 查阅通信地址

A 秤卸料信号标志位的 PLC 通信地址为 196 (00C4H)。

2) 设置通信方式

以 Modbus-RTU 格式为例，PLC 站号为 1。主机通讯报文信息如表格 4：读取 A 秤卸料信号报文所示。

表 4 读取 A 秤卸料信号报文

站号	01H
功能码	03H
寄存器地址	00C4H
寄存器个数	0001H
CRC CHK Low	CRC 校验码低位
CRC CHK High	CRC 校验码高位

3.5 登录管理

管理相应登录权限的登录密码。



图 47 登录管理

相应权限，可更改本权限和低权限的密码。点击输入旧密码，新密码并确认新密码后，确认修改，系统对密码进行修改，并在右上角提示修改结果。

✓ 修改成功 ✗ 修改失败

请输入旧密码

请输入新密码

请确认新密码

图 48 密码修改结果提示

3.6 校秤设置

秤体称量不准确时，可校准秤体。

校秤设置

管理员

读写模式

功能域

FFFF - FF - FF
FF : FF : FF

A秤校秤

当前选择校准通道为A通道

通道稳定

标定成功

标定失败

1、请将称量斗清空，等待稳定标志亮了以后，按“零点校准”完成校准。

当前重量值 g

零点标定电压值

2、请输入砝码值后放入砝码，等待稳定标志亮了以后，按“增益校准”完成校准

输入砝码值 g

增益标定电压值

监控

首页

上一页

下一页

尾页

返回

图 49 校秤设置

依照如下校秤步骤进行。

1) 零点校准

清空秤台，确认当前秤台情况为理想零点状态。待秤台稳定后，点击零点校准，校准当前秤体零点。

2) 输入砝码值

输入增益校准砝码相应的砝码值。

3) 增益校准

确认输入砝码值后，将砝码置于秤台。待秤台稳定后，点击增益校准，校准秤体增益。完成校秤。

提示：秤体不稳定，砝码识别精度过小，校秤步骤不正确等情况都可能引起校秤失败。

3.7 配方设置

设置加工配方。修改配方号，可显示相应配方号配方内容。

配方设置		管理员	读写模式	2019-05-07 16:51:19
配方设置	参数名称	设定值	缺省值	单位
	配方号	1	0	
	配方名称	RT	AAAA	
	A秤目标值	0	1000	g
	A秤快加提前量	0	800	g
	A秤中加提前量	0	400	g
	A秤慢加提前量	0	100	g
	B秤目标量	0	1000	g
	监控	首页	上一页	下一页
			尾页	返回

图 50 配方设置

- ◆ 配方名称：输入配方号对应的名称（选填）
- ◆ A秤目标值：秤体A包装目标值。
- ◆ A秤快加提前量：当（完成重量=目标量-快加提前量）时，停止快加。

- ◆ A秤中加提前量：当（完成重量=目标量-中加提前量）时，停止中加。
- ◆ A秤慢加提前量：当（完成重量=目标量-慢加提前量）时，停止慢加。
- ◆ 同理B秤相关配方参数。

3.8 附加功能



图 51 附加功能 1/2



图 52 附加功能 2/2

- 1) 零位追踪
- 2) 落差修正

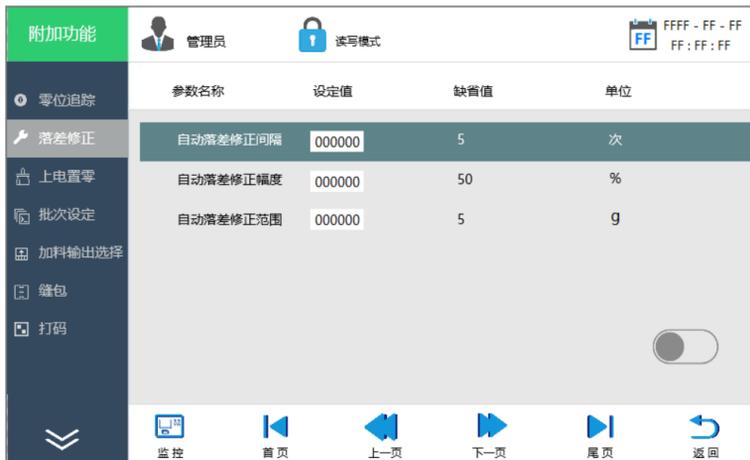


图 53 落差修正

开启此功能，当加工误差大于修正范围时，每“修正间隔”次按照修正幅度，自动修正落料误差。

- 3) 上电置零

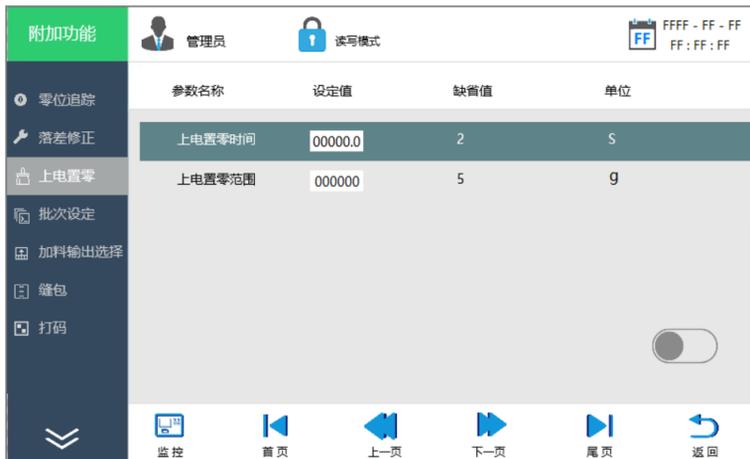


图 54 上电置零

开启此功能，上电延时“置零时间”后，当重量绝对值小于“指令范围”时，自动置零。

4) 批次设定

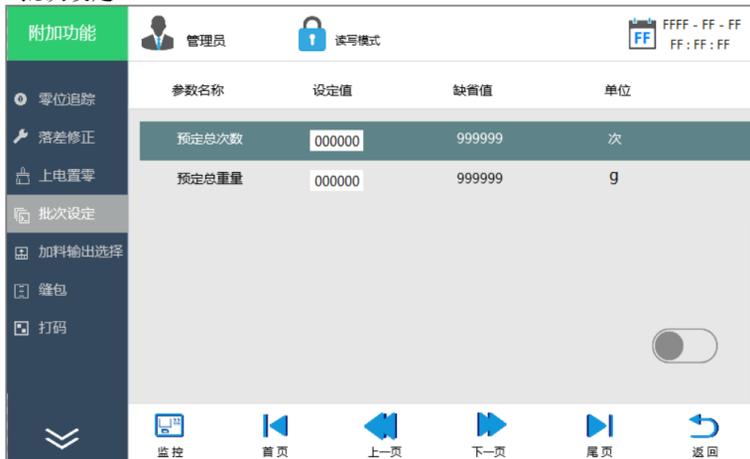


图 55 批次设定

开启此功能，当加工次数到达预设总次数，或加工总重料到达预设总重量时，停止加工。

5) 加料输出选择

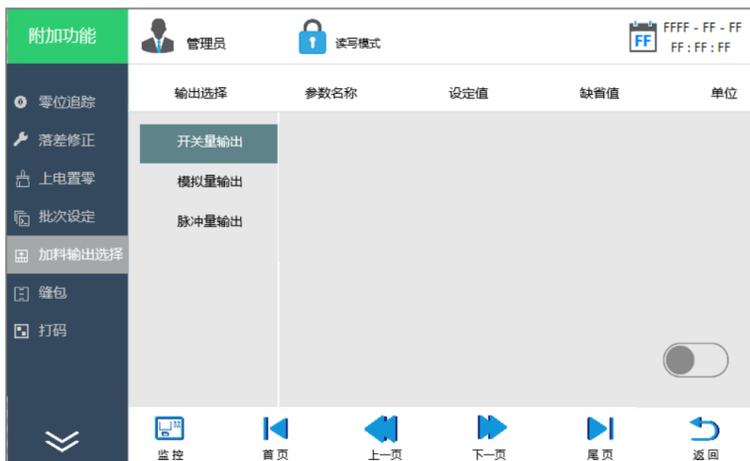


图 56 加料输出选择

当加料方式不为开关量时，可通过开启此功能，更改加料输出信号类型。

6) 缝包



图 57 缝包

开启此功能，当触发缝包光电输入信号后，延时“信号延迟”时间后，启动缝包输出“缝包时间”秒；延时“剪刀时间”后，启动剪刀输出。

7) 打码

8) 拍袋



图 58 拍袋

开启此功能，可进行拍袋输出动作。

9) 蹲包



图 59 蹲包

开启此功能，可进行蹲包输出动作。

10) 打印

11) 上料

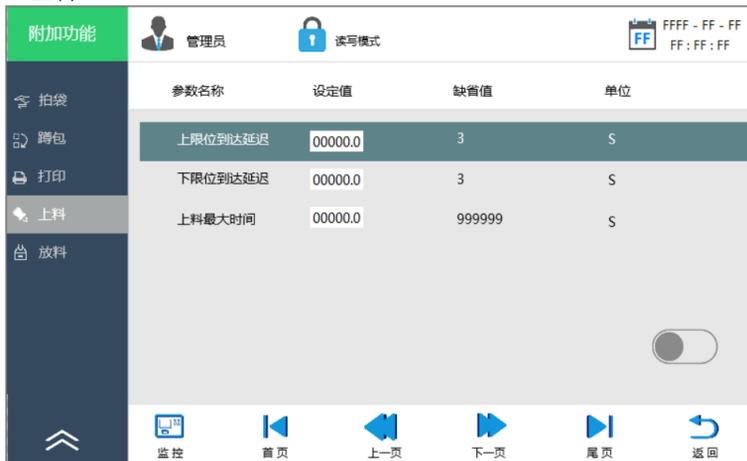


图 60 上料

开启此功能，当下限位信号输入“下限位到达延迟”时间后，启动上料动作输出。最多输出“上料最大时间”秒。当上限位信号输入“上限位到达延迟”秒后，停止输出。

12) 放料

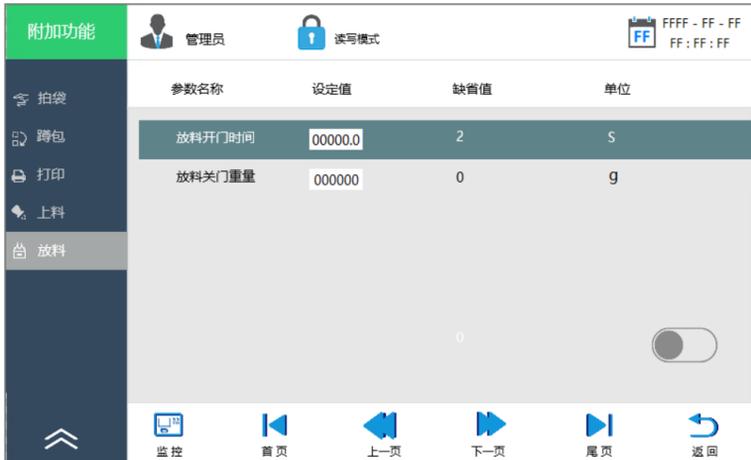


图 61 放料

13) 其他新研发功能。

4. 定向调试

以单路有斗秤为例，加工目标量 800g，显示精度 0.1g，启用**缝包、缝包输送、上料**附加功能，**三速开关量**分别单独控制加料，外部接入**启动**按钮，相应光电输入等如表 5 所示，加工完成**自动循环**。

表 5 I/O 端子定义

输入功能描述	输入端子定义	输出功能描述	输出端子定义
启动按钮（启动）	X0	上料电机（供料输出）	Y2
缝包启动光电	X1	快加输出	Y3
夹袋信号（A 夹袋/松袋）	X2	中加输出	Y4
上料功能缺料（下料位）	X3	慢加输出	Y5
上料功能满仓（上料位）	X4	输送电机输出	Y7
		缝包电机输出	Y10
		缝包断线剪刀	Y11
		卸料输出	Y12

定向调试设置：

1) 登录

进入系统，登录管理员权限。



图 62 登录管理员

2) 设置秤体参数

进入工作参数页面，设置相应秤体参数。位选择：0：g；小数点设置：1：1；其他参数使用默认值。



图 63 设置秤体参数

3) 设置模式参数

秤体结构：0：有斗秤；秤体类型：1:A 秤；开工方式：0：脉冲电平信号；进料方式：1：慢三速分开进料；放料方式：0：单独放料。



图 64 设置模式参数

4) 校秤设置

依照章节“3.6 校秤设置”所示校准秤体。

5) 设置附加功能：输送

依据实际情况，设置缝包信号延迟，缝包时间，缝包剪刀时间。



图 65 设置附加功能：输送

6) 端子定义

依照章节“3.2 端子定义”所示，按照表 5 I/O 端子定义需求分别设置功能端子。



图 66 端子定义

7) 配方设置

依照章节“3.7 配方设置”所示，设置配方目标量为 800g，并依据实际情况调整配方其他参数。

8) 时间参数

依照章节“3.3.4 时间参数”所示，设置相应时间参数。

9) 启动加工调整

设置完成，启动加工，调整配方参数，时间参数，及缝包参数。

附录

附录 1. 通讯地址信息

表 6 通讯地址信息

类别	软原件功能	位信息	Modbus 地址（十进制）	说明
	手自动切换	bit	90	●
A 秤运行标志	A 卸料秤门关闭到位	bit	100	○
	A 快加标志位	bit	102	○
	A 中加标志位	bit	112	○
	A 慢加标志位	bit	122	○
	A 秤启动中标志位	bit	131	○
	夹袋到位	bit	134	○
	A 秤零位标志	bit	143	○
	A 秤超差标志	bit	170	○
	A 秤欠差标志	bit	171	○
	A 秤补料中标志位	bit	181	○
	A 秤拍袋标志位	bit	192	○
	A 秤 HMI 启动	bit	195	○
	A 秤溢出标志	bit	197	○
B 秤运行标志	B 秤溢出标志	bit	198	○
	B 卸料秤门关闭到位	bit	200	○
	B 快加标志位	bit	202	○
	B 中加标志位	bit	212	○
	B 慢加标志位	bit	222	○
	B 秤启动中标志位	bit	231	○
	夹袋到位	bit	234	○
B 秤零位标志	bit	243	○	

类别	软原件功能	位信息	Modbus 地址（十进制）	说明
B 秤运行标志	B 秤超差标志	bit	270	○
	B 秤欠差标志	bit	271	○
	B 秤补料中标志位	bit	281	○
	B 秤拍袋标志位	bit	292	○
	B 秤 HMI 启动	bit	295	○
HMI 手动按钮	A 手动快加	bit	800	●
	A 手动中加	bit	801	●
	A 手动慢加	bit	802	●
	A 秤手动卸料	bit	822	●
	B 手动快加	bit	850	●
	B 手动中加	bit	851	●
	B 手动慢加	bit	852	●
附加功能	B 秤手动卸料	bit	823	●
	上料输出标志位	bit	722	●
	缝包输送	bit	787	●
	批次到达	bit	790	●
	缝包信号延迟标志	bit	843	●
	恢复出厂值	bit	888	●
	批量复位结束范围	bit	1000	●
打印	bit	1001	●	

类别	软原件功能	位信息	Modbus 地址（十进制）	说明
输入端子定义	启动	DW	41598	● 0:X0 1:X1 2:X2 3:X3 4:X4 5:X5 6:X6 7:X7 8:X10 9:X11 10:X12 11:X13 12:X14 13:X15 14:X16 15:X17 16:无
	停止	DW	41600	
	急停	DW	41602	
	A 清零	DW	41604	
	B 清零	DW	41606	
	A 启动	DW	41608	
	B 启动	DW	41610	
	A 夹袋/松袋	DW	41612	
	B 夹袋/松袋	DW	41614	
	A 手动卸料	DW	41616	
	B 手动卸料	DW	41618	
	A 手动进料	DW	41620	
	B 手动进料	DW	41622	
	复位报警	DW	41624	
	上料位	DW	41626	
	下料位	DW	41628	
	中料位	DW	41630	
	启停	DW	41632	
	A 手动卸料电平	DW	41634	
	B 手动卸料电平	DW	41636	
	A 夹袋到位	DW	41638	
	A 卸料门关闭到位	DW	41640	
	B 卸料门关闭到位	DW	41642	
	A 脉冲输出原点	DW	41644	
B 脉冲输出原点	DW	41646		
B 夹袋到位	DW	41648		
缝包启动信号	DW	41650		

类别	软原件功能	位信息	Modbus 地址（十进制）	说明
附加功能	超欠差判定使能	W	41678	●
	超差允许放料	W	41679	●
	持续/点动补料模式	W	41681	●
	执行方式	W	41683	●
	秤体结构	W	41688	●
	秤体类型	W	41689	●
	启动方式	W	41690	●
	进料方式	W	41691	●
	放料方式	W	41692	●
	信号保护	W	41693	●
输出端子定义	秤体报警输出	DW	41698	● 0:Y0 1:Y1 2:Y2 3:Y3 4:Y4 5:Y5 6:Y6 7:Y7 8:Y10 9:Y11 10:Y12 11:Y13 12:Y14 13:Y15 14:无
	秤料完毕输出	DW	41700	
	拍袋/拍袋 A 输出	DW	41702	
	B 拍袋输出	DW	41704	
	A 卸料输出	DW	41706	
	B 卸料输出	DW	41708	
	夹袋/A 夹袋输出	DW	41710	
	B 夹袋输出	DW	41712	
	A 快加输出	DW	41714	
	A 中加输出	DW	41716	
	A 慢加输出	DW	41718	
	B 快加输出	DW	41720	
	B 中加输出	DW	41722	
	B 慢加输出	DW	41724	
蹲包升降输出	DW	41726		
A 零点标志输出	DW	41728		

类别	软原件功能	位信息	Modbus 地址（十进制）	说明
输出端子定义	B 零点标志输出	DW	41730	● 0:Y0 1:Y1 2:Y2 3:Y3 4:Y4 5:Y5 6:Y6 7:Y7 8:Y10 9:Y11 10:Y12 11:Y13 12:Y14 13:Y15 14:无
	供料输出	DW	41732	
	A 打码输出	DW	41734	
	B 打码输出	DW	41736	
	A 脉冲量输出	DW	41738	
	A 脉冲方向输出	DW	41740	
	B 脉冲量输出	DW	41742	
	B 脉冲方向输出	DW	41744	
	输送机输出	DW	41746	
	批次完成输出	DW	41748	
	超差输出	DW	41750	
	欠差输出	DW	41752	
	重量稳定输出	DW	41754	
	运行输出	DW	41756	
	复位报警输出	DW	41758	
	A 秤挡板输出	DW	41760	
	B 秤挡板输出	DW	41762	
	缝包机输出	DW	41764	
缝包机断线剪刀输出	DW	41766		
累积量	累计包数	DW	41830	○
	累计重量	DW	41832	○

附录 2. 常见秤体时序图

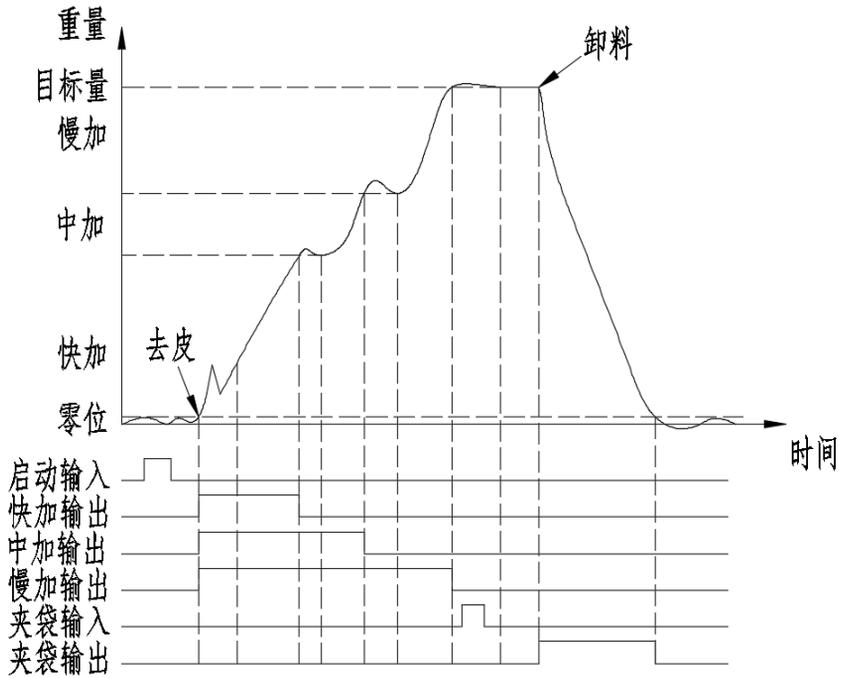


图 67 有斗秤时序图

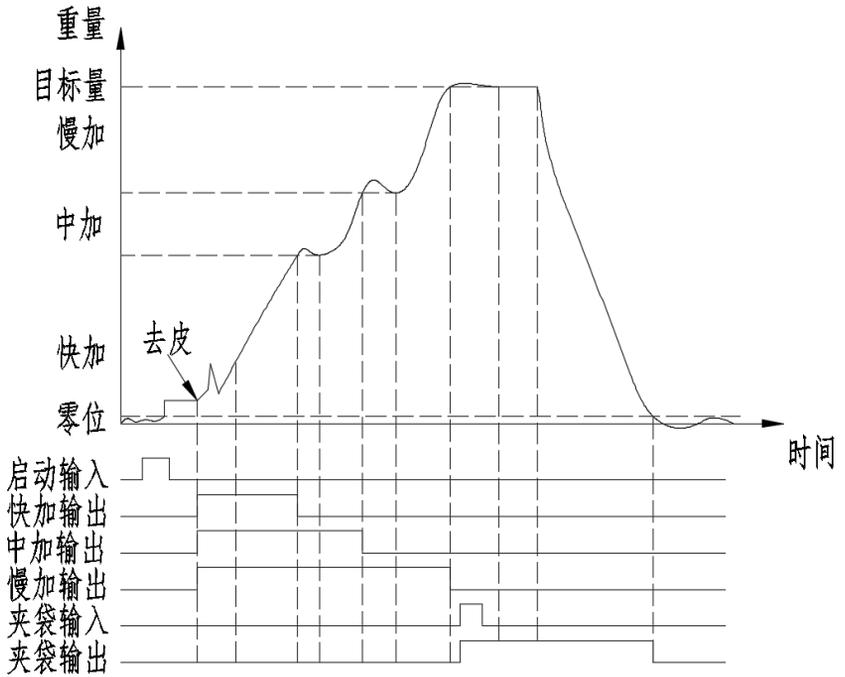


图 68 无斗秤时序图

XINJE



微信扫一扫，关注我们

无锡信捷电气股份有限公司

江苏省无锡市蠡园开发区滴翠路

100号创意产业园7号楼四楼

邮编： 214072

电话： 400-885-0136

传真： (0510) 85111290

网址： www.xinje.com

WUXI XINJE ELECTRIC CO., LTD.

4th Floor Building 7, Originality Industry

park, Liyuan Development Zone, Wuxi

City, Jiangsu Province

214072

Tel: 400-885-0136

Fax: 86-510-85111290