



Product instruction manual

软件使用说明书

山东晨歌电子技术
有限公司

稳定土生产管理系统
触屏版



目录

启动稳定土生产系统..... - 1 -

菜单栏..... - 2 -

升级授权..... - 2 -

静动校称..... - 4 -

数据查询..... - 5 -

参数设置..... - 7 -

自动振动设置..... - 10 -

出厂设置..... - 10 -

点位测试..... - 11 -

主界面介绍..... - 12 -

秤参数..... - 16 -

秤参数..... - 16 -

秤参数说明..... - 17 -

校秤参数..... - 17 -

变频器参数..... - 18 -

生产流程..... - 19 -

自动生产流程..... - 19 -

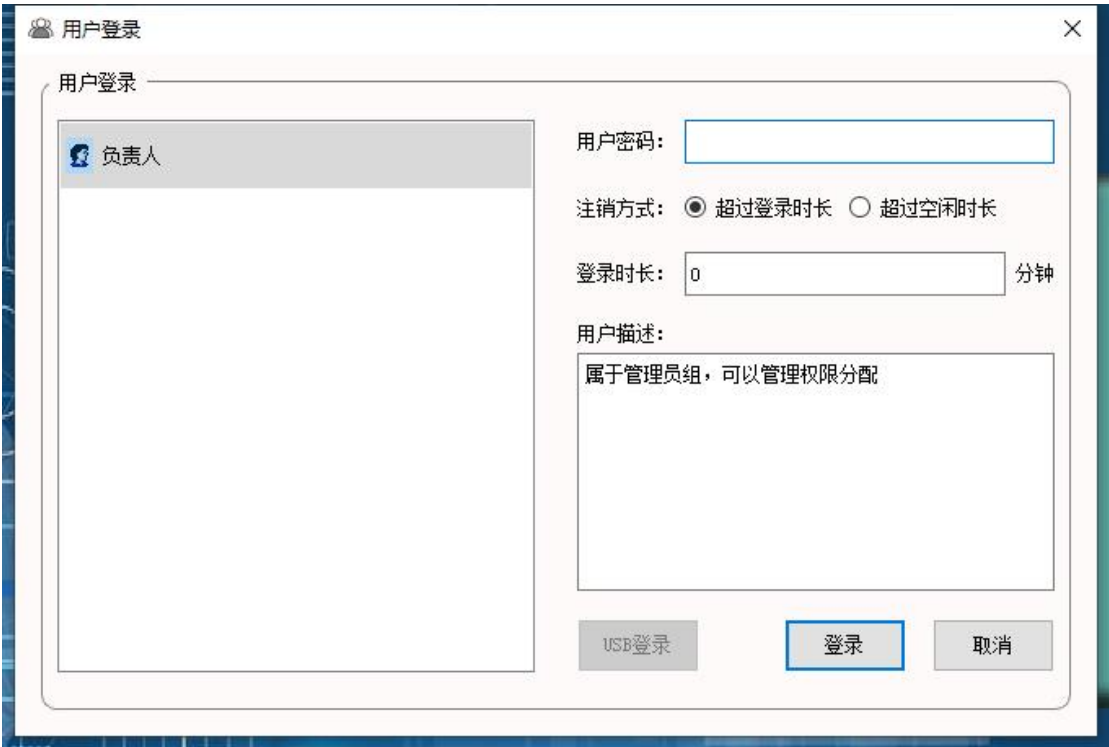
手动生产流程..... - 20 -

1 启动稳定土生产系统

触摸屏程序载入完成后，正常供电，触摸屏在发出“滴—”的一声提示音后，启动程序（显示如下界面）



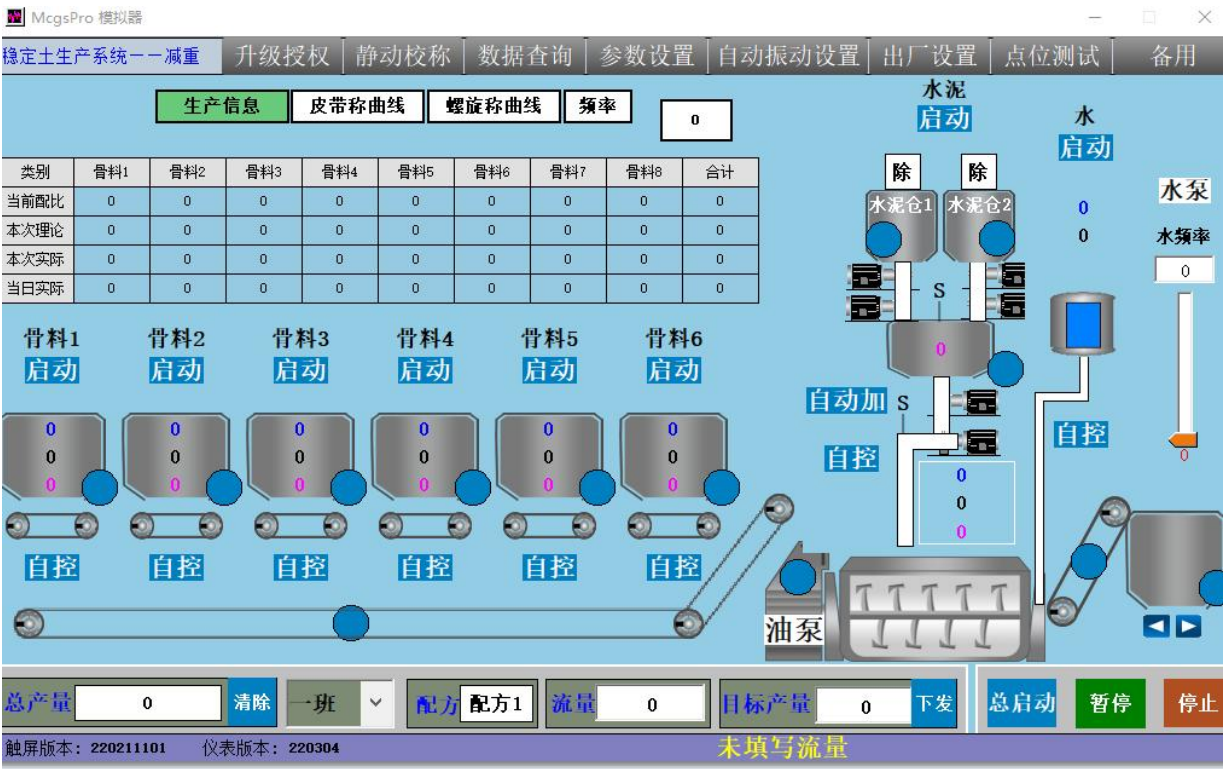
点击选择“登录完整模式”，进入登录界面，如下图



左侧选择需要登录的用户，以上图为例，登入负责人账号，出厂初始密码为：123；在右侧用户密码处输入密码，点击登录按钮即可进入程序，主界面如下图
注：登录过程中可能会出现“密码错误”，请确认输入的密码，确保输入的密码正确。

点击选择输入输出点测试可进行点位测试（与下文点位测试一致）

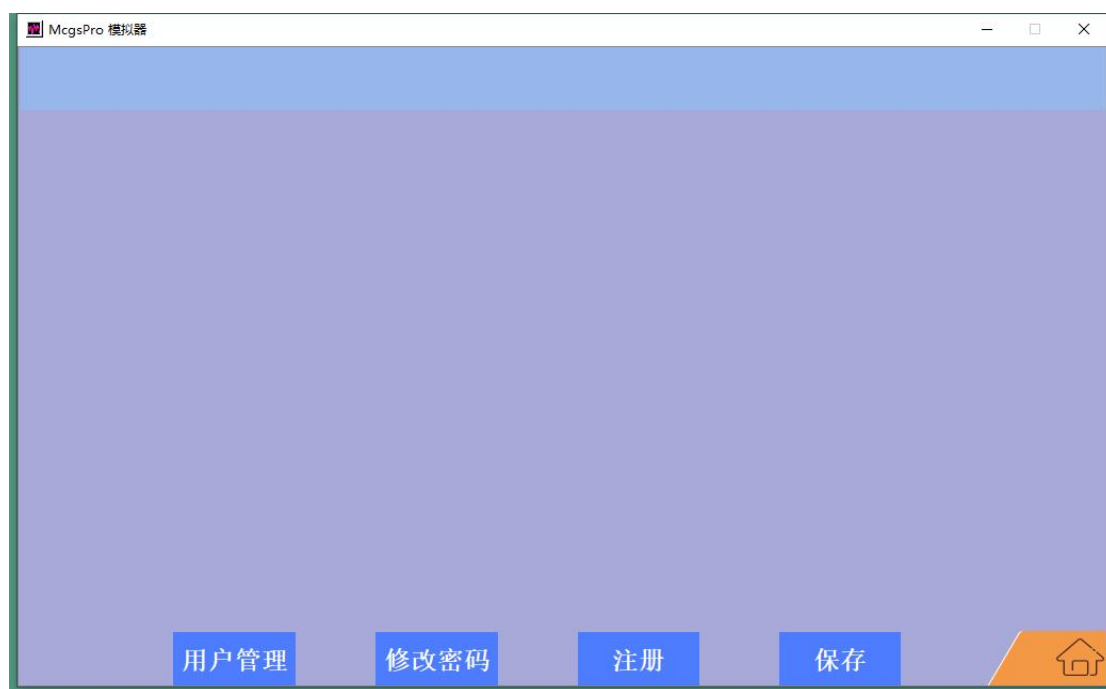
登录软件进入界面后，主界面如下图所示；



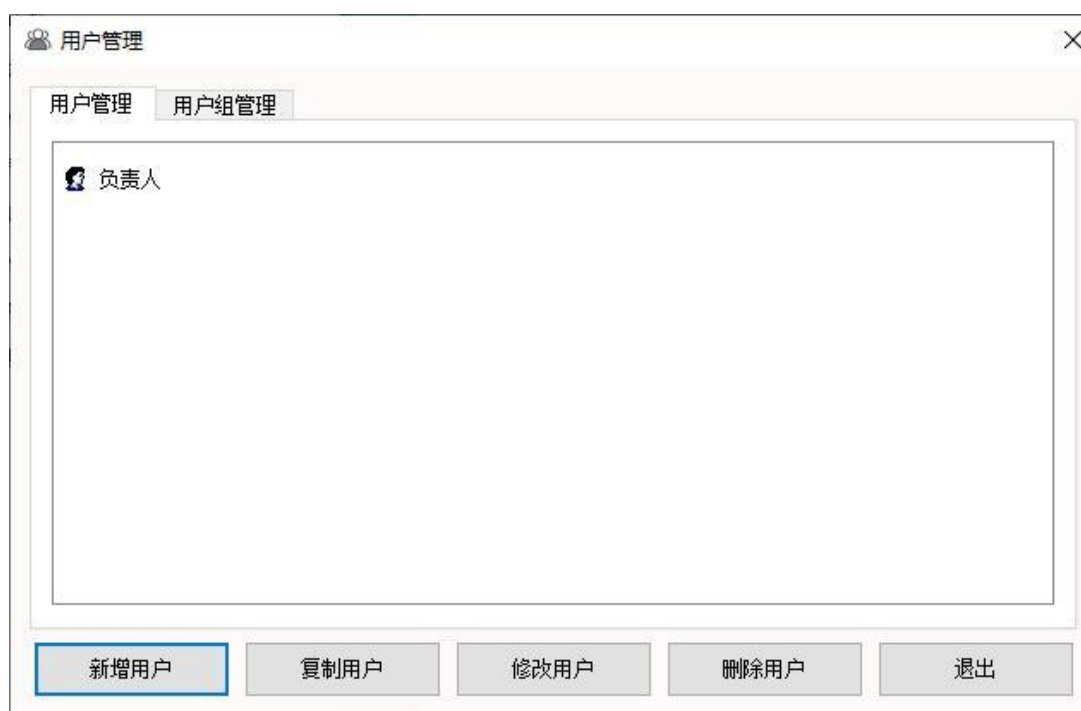
2 菜单栏

2.1 升级授权

点击“升级授权”按钮，可在此管理用户，修改密码，如下图



用户管理： 点击“用户管理”按钮，弹出如下界面



新增用户：添加新的操作员；

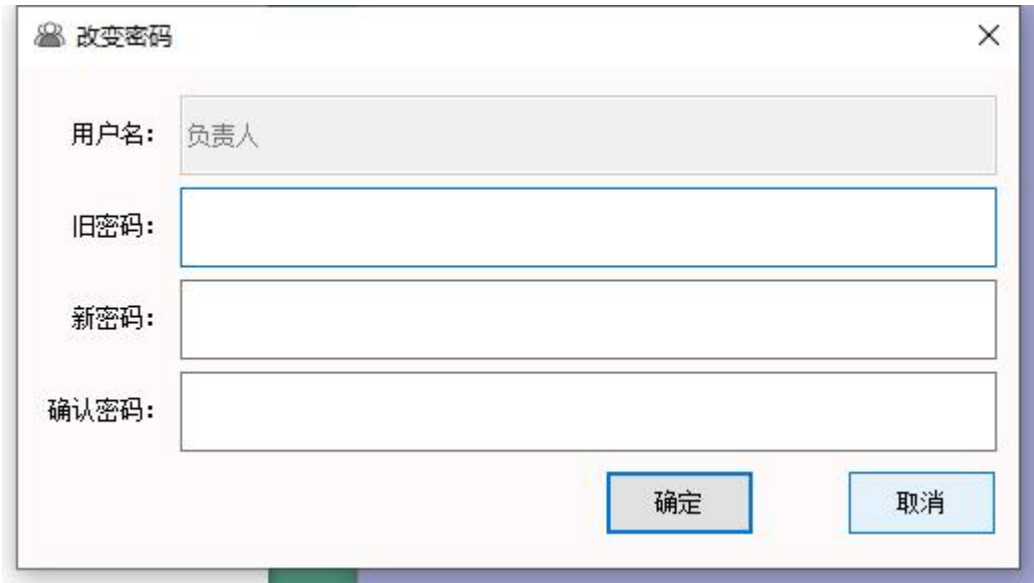
复制用户：复制用户信息；

修改用户：修改当前用户的用户名及密码；

删除用户：删除当前选中的用户；

退出：退出当前界面，返回主界面。

修改密码： 修改当前选中用户的登录密码。如下图



2.2 静动校称

稳定土生产系统静动校秤步骤

在主页面单击上方位置的静动校秤按钮，跳转到校秤页面，核心仪表的校秤界面，所有秤体的校秤都在该窗体内完成（如下图）



- 【称重仪表校秤界面介绍及校秤步骤】
- 如图示 1 区为秤体列表区，可通过点击不同名称秤体切换右侧的秤体信息。
 - 如图示 2 区为静态校秤区，清空秤体，皮带秤不受力时，点击校零点按钮进行校零操作，校零之后在皮带秤上加砝码，待秤稳定后，在 2 区域输入砝码重量，点击“放入砝码校秤”按钮，进行校终点。
 - 如图示 3 区为传感器的 AD 电压值
 - 如图示 4 区为动态校秤区，①首先设置校秤需要的时间（此时间应设定为皮带转整圈时间

的证书倍，单位：秒），在框中输入时间后，需点击“校秤时间设定”按钮进行确认，再设置校秤时要使用的频率（如：需以 15Hz 的频率进行动态校秤，就在框中输入 1500），在框中输入频率后，需点击“秤校秤频率”按钮进行确认；②清空料仓，皮带秤不受力时，点击“启动校零点”按钮，进行动态校零点，上方校秤倒计时结束，动态校零点完成；③校零点之后，进行校终点，**终点校准需要分为两步**，此时料仓内应有足够的原料进行动态校秤，点击“启动校终点”按钮，进行校终点流程（校终点时的时间与频率应与动态校零点时一致），上方校秤倒计时结束，动态校终点第一步完成；**注：校秤过程中输送的全部原料应收集起来以便后续操作。**

④在框中输入第一步动态校秤时输送原料的重量（单位：千克），点击“累计重量设定”按钮，动态校终点第二步完成；⑤动态校秤流程全部结束后，点击“终止校秤”按钮，结束当前进行的校秤。

秤配置为不同类型的时候标定的步骤不尽相同。

减量秤（秤类型选择为减量秤）：只需要进行静态校秤。

水：校水秤时，直接在动态校秤区设置时间、频率，直接进行终点校准，计时结束后，在④框里输入水的重量，点击“累计重量设定”即可。

注意：精准校秤必须使用标准砝码，如使用不精准的重量，如人体，砂石称重后校秤必定产生误差。

注意：传感器及核心仪表为精密仪器，在设备安装期间进行电焊等操作时必须对传感器和核心仪表设备断电，否则容易造成产品损坏。

2.3 数据查询

McgsPro 模拟器

累积量数据

生产批次数据

设置开始时间

2022 年 4 月 1 日 0 时 0 分

查询

设置结束时间

2022 年 4 月 1 日 10 时 26 分

今日查询

原料名称	骨料1	骨料2	骨料3	骨料4	骨料5	骨料6	骨料7	骨料8
实际用量（吨）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
总计用量（吨）	0.00							

打印



累积量数据，可设置开始时间和结束时间查询原料消耗。

生产批次数据，如上图

①号按钮 点击时间设置，弹出下图



在时间设置框内，可根据需要在上图红色框内选择要使用的查询方式（所有存盘数据、最近时间、固定时间、指定时刻），时间选择完成后，点击确定即可；

固定时间查询时，又分 6 种固定时间范围



- ②号按钮查询出的数据上翻一页
- ③号按钮查询出的数据下翻一页
- ④号按钮查询出的数据上移一行
- ⑤号按钮查询出的数据下移一行
- ⑥号按钮跳转到查询数据的最顶端
- ⑦号按钮跳转到查询数据的最底端
- ⑧号按钮刷新当前查询

两种查询数据均可通过点击下方打印按钮，进行原料消耗统计打印

2.4 参数设置

McgsPro 模拟器

系统参数		秤通道		输入点设置		输出点设置	
仪表地址	1	水泵延迟停止时间	1	搅拌机1打油时间	1	电压/电流传感器选择	0
232波特率选择	0	限位停机使能	255	搅拌机1打油间隔时	1	斜皮带1星三角改变时间	5
485波特率选择	0	允许使用的通道数	0	搅拌机2打油使能	1	搅拌机1星三角改变时间	5
IP地址	192 168 168 201	AD芯片采集速率	2	搅拌机2打油时间	1	平皮带1星三角改变时间	5
端口	0	稳态滤波器	1	搅拌机2打油间隔时	1	斜皮带2星三角改变时间	5
暂停是否停止集料皮	1	成品仓开门控制方	1	系统小数点	3	搅拌机2星三角改变时间	5
水泵延迟启动时间	1	搅拌机1打油使能	1	频率发送/参数发送	0	平皮带2星三角改变时间	5

参数说明:
1. 仪表地址:默认1, 注:所有表兼容地址0
2. 232波特率:默认0, 选择(0=115200, 1=9600, 2=19200, 3=38400, 4=57600, 5=115200)
3. 485波特率:默认0, 选择(0=115200, 1=9600, 2=19200, 3=38400, 4=57600, 5=115200)
4. 系统暂停是否停止集料皮带(恢复生产自动启动集料皮带)= 0则暂停不停止集料皮带= 1则暂停停止集料皮带
5. 限位停机使能(集料皮带, 搅拌机, 成品皮带限位检测) (255不检测, 254检测1位, 252检测2位, 248检测3位, 240检测4位, 224检测516. AD芯片采集速率:默认2, (AD芯片转换是速度0~1024)
6. AD芯片采集速率:默认2, (AD芯片转换是速度0~1024)
7. 稳态滤波器没有到(一阶滤波器得默认值)
8. 成品仓开门控制:默认1, (0=气缸1=液压)
9. 时间单位(秒)

刷新 保存

参数说明:

1. 仪表地址:默认 1, 注:所有表兼容地址 0
2. 232 波特率:默认 0, 选择
(0=115200, 1=9600, 2=19200, 3=38400, 4=57600, 5=115200)
3. 485 波特率:默认 0, 选择
(0=115200, 1=9600, 2=19200, 3=38400, 4=57600, 5=115200)
4. 端口即 IP 地址的端口
5. 系统暂停是否停止集料皮带(恢复生产自动启动集料皮带) =0 则暂停不停止集料皮带 =1 则暂停停止集料皮带
6. 限位停机使能(集料皮带, 搅拌机, 成品皮带限位检测) (255 不检测, 254 检测 1 位, 252 检测 2 位, 248 检测 3 位, 240 检测 4 位, 224 检测 516. AD 芯片采集速率:默认 2, (AD 芯片转换是 速度 01024)
7. 成品仓开 1 门控制:默认 1, (0=气缸 1=液压)
8. 打油使能: =0 不启用此功能 =1 启用此功能
9. 稳态滤波器没有到(一阶滤波器得默认值)
10. 频率发送/参数发送: =0 使用频率发送, 将频率发送给变频器 =1 使用参数发送, 将触摸屏或上位机的参数发送到仪表里。
11. 电压/电流传感器选择: =0 使用电压传感器 =1 使用电流传感器
12. 时间单位(秒)



秤通道设置:

该窗口显示当前使用的秤体及其相对应的模拟量采集通道信息。

核心仪表有 1~4 或 1~8 个模拟量采集通道。软件上的每一个秤必须对应相应的采集通道才能正确反映称重值。

注意: 软件允许更换通道，但需两两对调，不能有重复值。 使用状态及对应参数为软件配置文件确定，不能随意更改。



如上图所示为搅拌机及提升相关的输入点配置区域。包括搅拌机斜皮带设备运行检测限位等。软件允许更换输入，但不允许有重复值出现。通道配置有出厂默认点及默认图纸。但也可以根据现场实际接线情况随意调整。调整之前可清空输入点，调整之后应该点击保存。



如上图所示为搅拌机相关的输出点配置区域，包括搅拌机、斜皮带、成品仓，星三角转换等输出点通过此处设置。

软件允许更换输出，但不允许有重复值出现。通道配置有出厂默认点及默认图纸。但也可以根据现场实际接线情况随意调整。调整之前可清空输出点，调整之后应该点击保存。
注意：图片右图所显示内容，为输出点相对应的代码。现场输出点必须和图中输出点位对应的代码一致，否则可能没有相应的输出。另外非专业人士严禁随意更改数据，否则将会出现某种仪器错乱，危害生产安全！

2.5 自动振动设置



手动状态下，可点击生产界面中振动图标，无需设置振动时间；自动状态下，分别设置振动时间和振动间隔时间，在缺料报警时，即可按照设置时间安全间隔时间振动。

2.6 出厂设置



在出厂设置界面，可显示仪表出厂编号、仪表软件版本、仪表ID、波特率、IP及端口等信息；

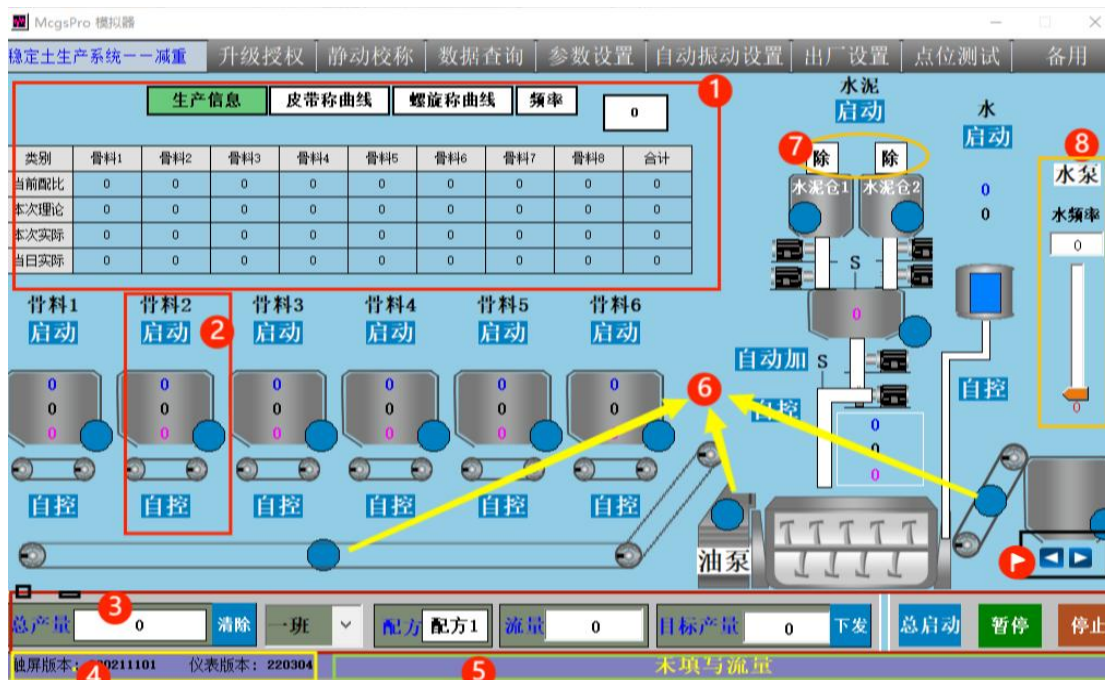
恢复出厂或重启处输入不同代号可实现不同操作,即=5656 触摸屏恢复出厂设置、=5801 恢复 1000A 星三角标准点位、 =5802 恢复 1000B 星三角标准点位、 =5803 恢复 CG400 星三角标准点位;

2.7 点位测试

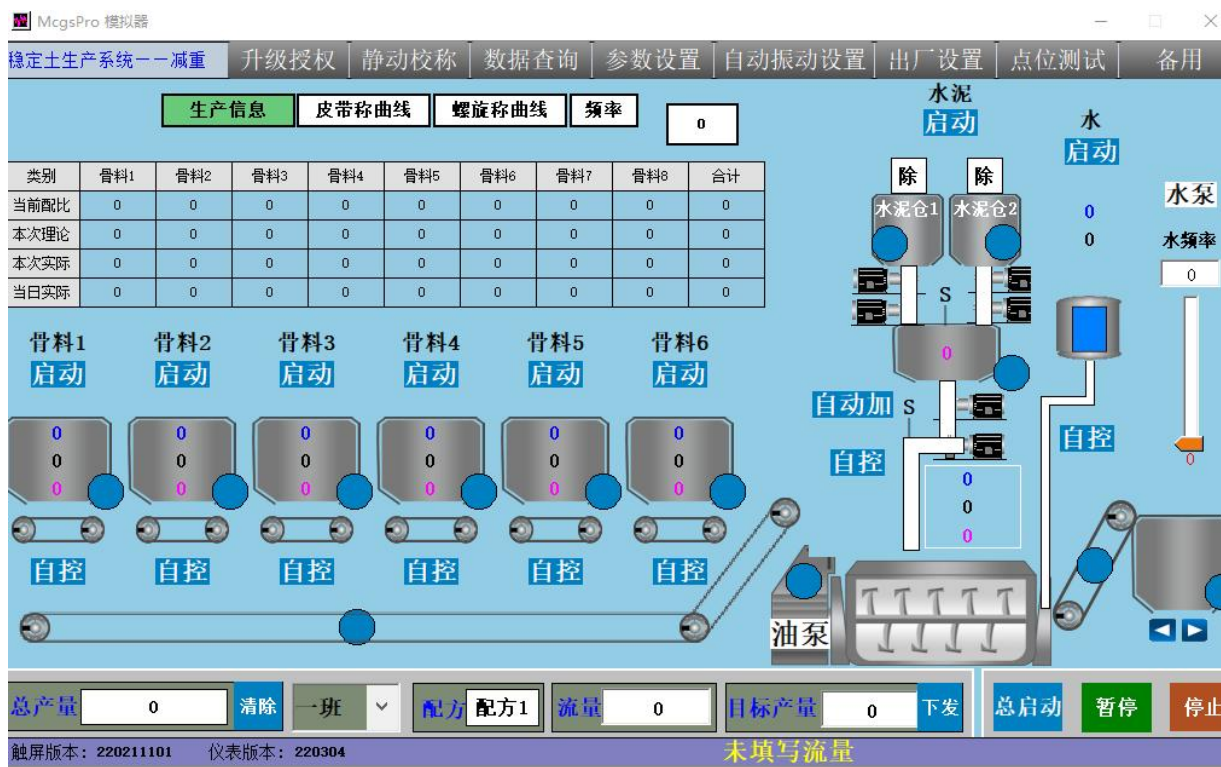


在此界面可以进行点位测试

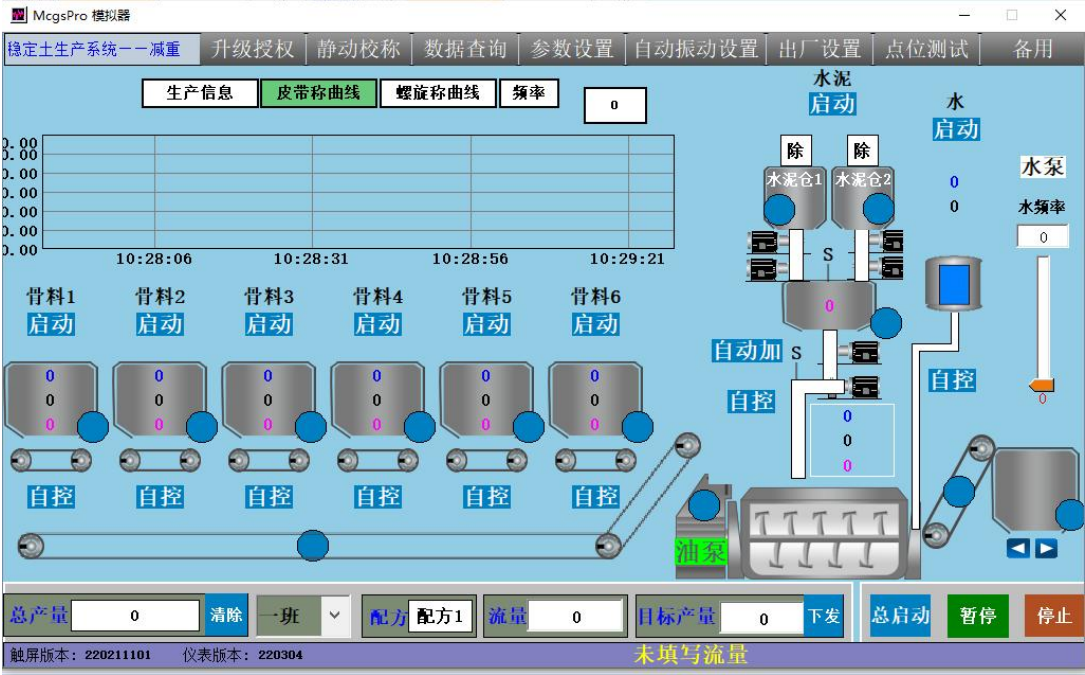
3 主界面介绍



①框里生产信息中，显示当前配比，本次理论用量，本次实际用量和当日实际用量。



皮带秤曲线,是由每一个皮带秤的频率和时间关系所绘制的曲线。

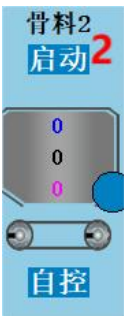
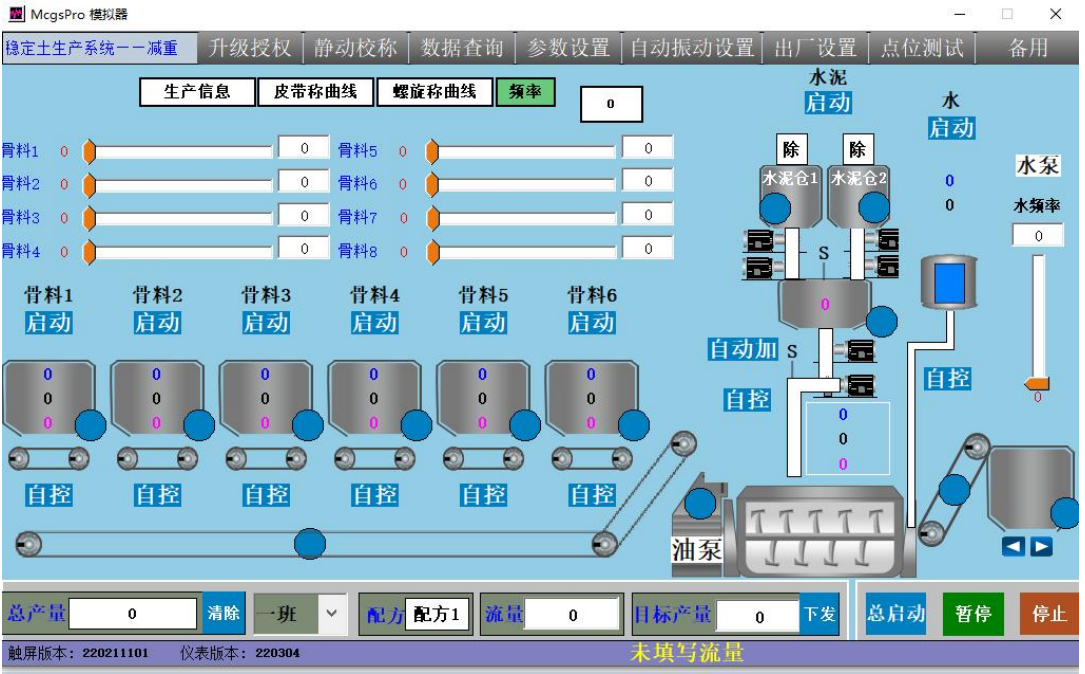


螺旋秤曲线，是由每一个螺旋秤的频率和时间关系所绘制的曲线。

频率

如下图 所示为变频器控制输出的频率，自控时，当实际流量大于或者小于设定流量时，变频器输出的频率会自动调节；

在手控模式下，每一个变频器的频率都可以从触摸屏上单独调节(进度条或者输入框控制)，以控制输出流量的大小。



② 以骨料二为例，②号框内从上到下分别为：原料名称、启动/停止按钮、原料仓图标（图标内三行数字分别为：设定流量（上）、实际流量（中）、实际重量（下）；图标右下圆点为振动/破拱）、自控/手控切换按钮；

总产量

30

清除

一班

▼

配方

配方1

流量

0

目标产量

0

下发

总启动

暂停

停止

3 框里显示部分生产数据

总产量：框内显示的是累计生产量（单位：吨），可点击清除按钮清空数值重新累计；

班次：可通过点击选择；

配方：点击选择配方，具体操作如下：

点击配方，弹出下图，单击选择需要的配方，点击确认即可；

请选择一个配方

×

配方1

配方2

配方3

配方名称	配方1
B骨料1比例	10
B骨料2比例	10
B骨料3比例	10
B骨料4比例	10
B骨料5比例	10
B骨料6比例	10
B骨料7比例	10
B骨料8比例	10

确认

放弃

编辑配方

添加配方：点击编辑配方弹出以下页面，点击增加，通过双击单元格，输入配方名称和骨料比例；

点击存盘即可保存；

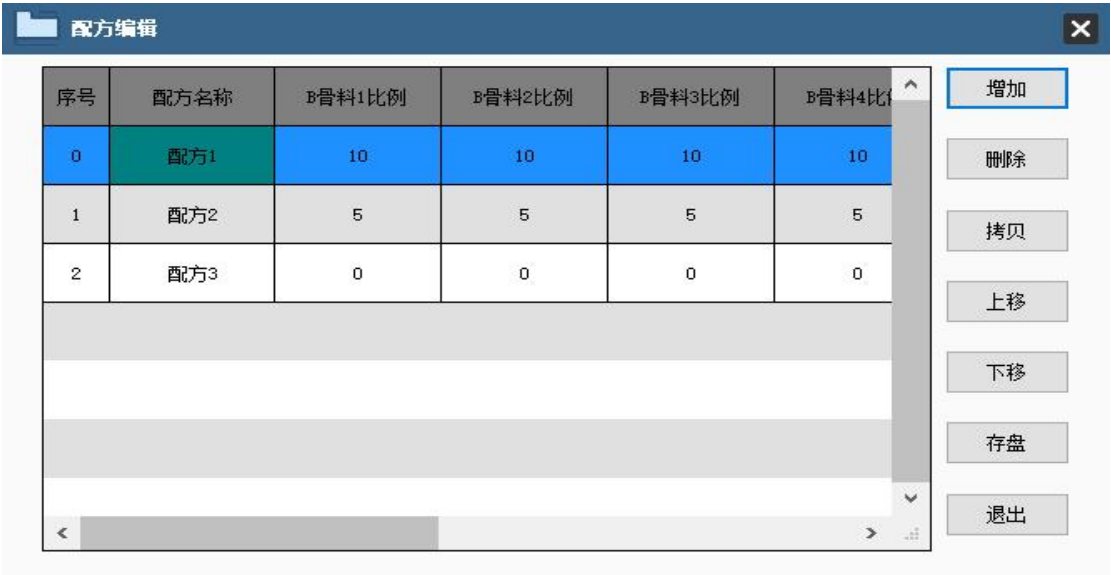
点击删除按钮，删除当前选中的配方；

点击拷贝按钮，在下方复制一个当前选中的配方；

点击上移按钮，将当前选中的配方向上移动一行；

点击下移按钮，将当前选中的配方向下移动一行；

点击退出按钮，退出当前界面；



流量：如图示在流量框中，输入流量（流量即生产速度，单位为吨/小时，用以调节生产速度）。

目标产量：输入本次生产需求，单位为吨。下发目标产量，下发完成后，生产完目标产量，即停止生产。**注意：输入完目标产量后，必须点击下发。**

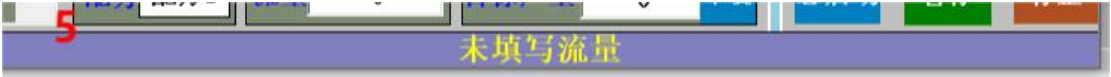
总启动：点击总启动按钮，系统按照设置信息启动生产；

暂停/恢复：生产暂停或恢复；

停止：停止流程，中断生产；



④框里显示触屏版本及仪表版本；



⑤框里显示一些报警提示信息；



⑥区域为平皮带、主机、斜皮带启动按钮；



⑦框为粉料除尘开关；



⑧框数字栏、滑竿可为水泵调节频率；



框里为集料斗主副门的控制

4 秤参数

4.1 秤参数

单击仓图标

McgsPro 模拟器

称参数	称参数说明	校称参数	变频器参数
秤类型	0	秤超缺料检测时间	20
秤配置	1	秤累计步长(计量阈值)	1
称流量频率源	0	秤累积量修正系数	1000
秤模拟量通道选择	1	秤pid系数P	10
秤启动频率选择	0	秤pid系数I	0
秤参考运行频率	500	秤pid系数D	0
秤启动延迟时间	2	秤pid调节间隔时间	3
秤一阶滤波AD值	4	秤输出最小频率	1
秤流量滤波时间	1	秤输出最大频率	5000
秤流量稳定时间	4	秤报警停机使能	1
秤流量调节范围	100	秤报警停机时间	100
秤流量异常报警范围	10	秤停止/定量延迟时间	1
		螺旋延时停止时间	1
		振动使能	0
		振动时间	3
		振动间隔时间	3
		秤机械结构	0
		备用	0.00
		秤开始加料重量	0
		秤停止加料重量	0
		秤加料频率调整系数	100
		秤加料稳定时间	5
		秤加料前延迟时间	1
		秤加料输出1使能	1
		秤破拱1使能	1
		秤破拱1时间	3
		秤破拱1间隔时间	3
		秤加料输出2使能	1
		秤破拱2使能	1
		秤破拱2时间	3
		秤破拱2间隔时间	3
		秤流量过程稳定比例	10
		秤流量过程稳定时间	10
		秤自由通道选择	1
		秤中间仓通道选择	1
		秤	0

刷新 保存

- 1.秤 X 类型(0=非减重, 1=减量, 2=不使用)
- 2.称配置(1=频率+重量 AD, 3=频率, 生重量 AD)
- 3.称流量频率源(0=采集反馈频率 1=采集发送频率 2=其他)
- 4.称启动频率选择(=0 以参考频率启动, =1 以自动计算频率启动)
- 5.称一阶滤波 AD 值(数字滤波系数 0-9)
- 6.称流量滤波时间(0-12 秒)
- 7.称流量调节范围:默认 100
- 8.称流量异常报警范围:默认 10
- 9.称累计步长:默认 1
- 10.称累积量修正 系数:默认 1000 (800 1200)
- 11.称 pi d 系数 P (1.1000)
- 12.称 pid 系数 i (1 " 200)
- 13.称 pi d 系数 d_ (0 200)
- 14.称 pi d 调节间隔时间:默认 40(3200)
- 15.称报警停机使能及其他使能(=0 禁止, =1 启用)

- 16.时间单位(秒)
17.秤机械结构选择，=1 非减重=2 减重=3 双变频

4.2 秤参数说明



4.3 校秤参数

在校秤参数页面，可显示各种有关校秤的参数，如下图



4.4 变频器参数

变频器参数

称参数	称参数说明	校称参数	变频器参数		
变频器的地址	(地址) 0xF0	备用 X4 (地址) 0x0	变频器的地址	1	备用 X4 (地址) 0
变频器波特率	(地址) 0xF1	运行命令 (地址) 0x1	变频器波特率	3	运行命令 (地址) 1
变频器通讯格式	(地址) 0xF2	主频率 (地址) 0x3	变频器通讯格式	0	主频率 9
电机类型	(地址) 0x30	辅助频率 (地址) 0x4	电机类型	0	辅助频率 0
电机额定功率	(地址) 0x31	频率给定方式 (地址) 0x7	电机额定功率	0	频率给定方式 2
电机额定电压	(地址) 0x34	变频器恢复出厂 (地址) 0x14	电机额定电压	0	变频器恢复出厂 0
电机额定电流	(地址) 0x35	对应变频器读频率 (地址) 0x3000	电机额定电流	0	对应变频器读频率 (无) 0
电机额定频率	(地址) 0x32	对应变频器写频率 (地址) 0x2000	电机额定频率	0	对应变频器写频率 (无) 0
电机额定转速	(地址) 0x33	读取模拟量 (地址) 0x0	电机额定转速	0	读取模拟量 (无) 0
启动命令源 X1	(地址) 0x5C		启动命令源 X1	1	使能变频器参数发送 0
模式选择 X2	(地址) 0x5D		模式选择 X2	13	对应变频器读频率的倍数 1
备用 X3	(地址) 0x0		备用 X3	0	对应变频器写频率的倍数 2

变频器型号: 0

刷新保存

如上图可在变频器型号处选择变频器：
点击变频器型号数字框，弹出如下界面

请选择一个配方

手动设置 (2不使能)

艾克特AT500
正弦A90
海利普A100
欧瑞P800
易能EM600
三晶8000B
三晶1000B

配方名称	手动设置 (2不使能)
00变频器的地址	0
0变频器的地址	85535
00变频器波特率	0
0变频器波特率	0
00变频器通讯格式	0
0变频器通讯格式	0
00电机类型	0
0电机类型	0

确认 放弃 编辑配方

注：型号编辑功能说明参考说明书添加配方处

或者在出厂设置任务栏里恢复出厂或重启处设置，代码如下：

```
6000(void); //仪表变频器参数清空
6001(void); //艾克特变频器参数
6002(void); //三晶 1000B 变频器参数
6003(void); //三晶 8000B 变频器参数
6004(void); //金钟 G600 变频器参数
6005(void); //英威腾 20 变频器参数
6006(void); //德力西-EM60 系列变频器参数
6007(void); //海利普 H1p-a100 变频器参数
6008(void); //欧瑞 e800 系列变频器参数
6009(void); //天正 TVFE9 系列变频器参数
6011(void); //金田 JT330S2 变频器参数
```



注意：仪表一般不恢复出厂，如果恢复出厂，所有设置需要重新设置！

5 生产流程

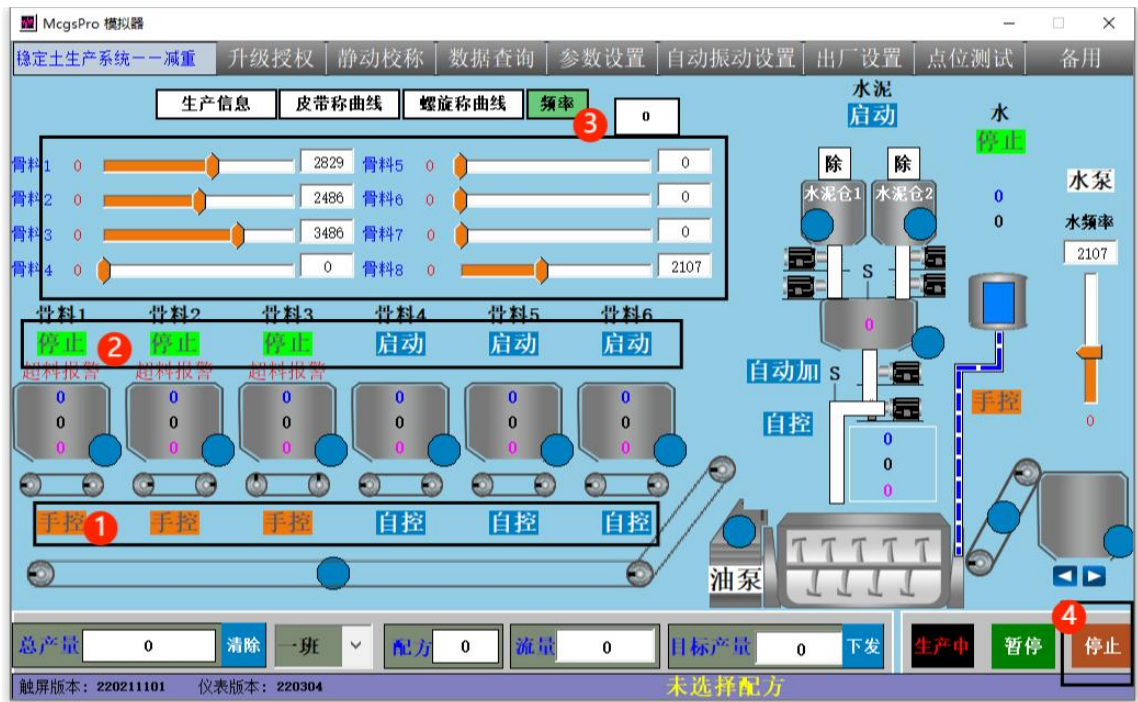
5.1 自动生产流程



- 1 选定配方
- 2 设定流量（在流量框中点击输入流量值 流量即每小时可生产的吨数）
- 3 设定目标产量（点击输入将要生产的吨数，然后点击下发
- 4 点击总启动开始生产

注：生产前需开启皮带和搅拌机，在目标产量下方的紫色区域，会显示一些报警信息

5.2 手动生产流程



- 1 将要使用到的原料对应的秤切换到手动状态
- 2 手动点击启动配料
- 3 切换到频率页面，手动调节上料频率
- 4 生产完成后点击停止即可停止生产

祝您工作愉快！



联系方式



400-6898-368



山东晨歌电子技术有限公司
地址：中国·山东·济南



www.sdchenge.com