

XGJ-DN 系列电脑选果机 使用说明书



凯 祥®

山东龙口凯祥有限公司

目录

1、主要用途和适用范围	2
2、工作安全注意事项.....	3
3、使用环境条件.....	4
4、主要技术性能	5
5、设备安装.....	5
6、工作原理及结构示意图.....	6
7、人机界面操作示意图.....	8
8、调速面板示意图.....	12
9、操作说明.....	12
10、校称.....	14
11、补偿值设定.....	15
12、设备调试说明.....	16
13、维护保养.....	18
14、常见故障及排除方法.....	19
15、附件及易损件清单.....	20

感谢您使用凯祥牌电脑选果机!为了您和本产品的安全,请您在搬运、安装、使用、操作、保养、维修本产品前,仔细阅读本使用说明书。

我们诚挚地欢迎您对我公司的产品提出宝贵的改进意见。

主要用途和适用范围


XGJ-DN 系列电脑选果机适用于苹果、梨、桃、柑桔、橙和西红柿等圆形果蔬果实重量分级。该设备采用西门子 PLC 控制系统,通过运算出分级结果来控制分级机构执行动作,完成果蔬快速和高精度的分选。设备配有自动上果和人机界面显示等功能,用户可以通过简单的操作实现水果的等级、出口、校秤、驱动机构开启时间等参数的设定和标定,也可实时监控重量过程值和统计各出口重量及总重量等数据。具有效率高、称量准、性能稳定、操

作简便、适应范围广等优点。


工作安全注意事项

1、用户在使用前详细阅读说明书，严格遵守安全操作规程；

2、用户不准私自改装设备，不准私自改变用电方式，本机配有接地装置，应保证设备安全接地，防止触电危险；

	本机贴有该标志的部位设计有接地线，使用本机前一定要接好接地线，以免发生触电事故。
---	--

3、用户应注意设备上的安全警示；

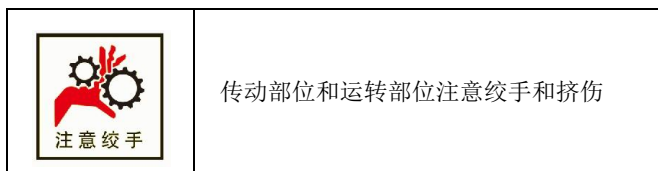
 警告	1、本机工作时必须使接地线可靠接地，切勿让儿童接近。 2、严禁用力提拉电源线。 3、使用前请仔细阅读说明书。
---	--

4、设备运行时，不可进行检修和保养，要进行检修和保养必须切断电源，停机后由专业人员进行检修和保养以免发生危险；

5、设备运行时，如有异常，请停机检查，排除故障后再进行作业；

6、设备运行时，儿童及非工作人员不准靠近，以免发生危险；

7、传动部位设有防护罩，并贴有警告标志，严禁私自拆掉和撕毁，以免发生挤伤事故；



8、为了延长设备使用寿命，要经常对需要润滑的部位加注润滑油，经常擦拭设备表面；

9、本机称重范围为 20-1000 克，不可超重量范围使用，称重区域应保持干净，无杂物和泥沙，以免引起称重误差。

使用环境条件

1、本设备所处环境温度一般应在-20~40℃；

2、本设备所处环境相对湿度一般应在 35%~95%；

3、 本设备不应在露天环境下使用。

主要技术性能

品 名	电脑选果机
型 号	XGJ-DN
分选级别	9 个
分选范围	20g-1000g
分选速度	21600 个/h
分选精度	±5g
额定功率	2. 2kW
工作电压	220V
分选方法	称重式
外形尺寸	(长)11m×(宽)2. 5m×(高)1. 3m

设备安装

1、本机应安装在干燥、通风的室内场所，避免安装在阳光直射和粉尘多的场合，远离腐蚀及有害气体，远离电磁干扰源和对电磁干扰敏感的其他电子仪器设备；

2、本机安装在平坦的水泥地面上，机身设有调整高低的地脚螺丝，安装时注意调节各地脚的高度使设备保持水平。安装地点应注意预留设备操作、维护和修理的必要空间；

3、电源接线，要求用户自备墙壁漏电保护开关和与设备连接的 10A 插座；

4、本机配有接地装置，应保证设备安全接地，接地电阻应符合国家规定的标准；

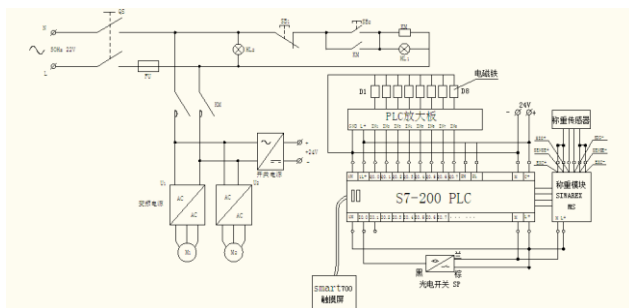
5、在运输及安装过程中，应注意防止称重区受压扭曲变形（位置在配电箱下方）；

6、设备安装完毕后，应拆去称重传感器的保护装置。（见图 12）

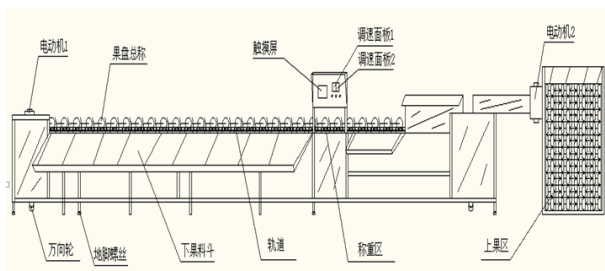
工作原理及结构示意图

1、工作原理：本设备主要由主体结构架、链轮、链条、链条轨道、果盘总成、称重传感器、PLC、人机界面、变频器、电动机、电磁铁控制等部分组成。其工作原理是：根据分选果实等级规格要求，按重量由大到小依次递减输入设定参数，开机运转载有果实的果盘经过称重传感器称重，信号由称重模块传送到 PLC，经处理后驱动电磁铁推翻相应级别果盘将果实送到分级斗内，完成重量分级。

2、 电气原理及结构示意图：



电气原理图



结构示意图

人机界面操作示意图

1、主画面示意图

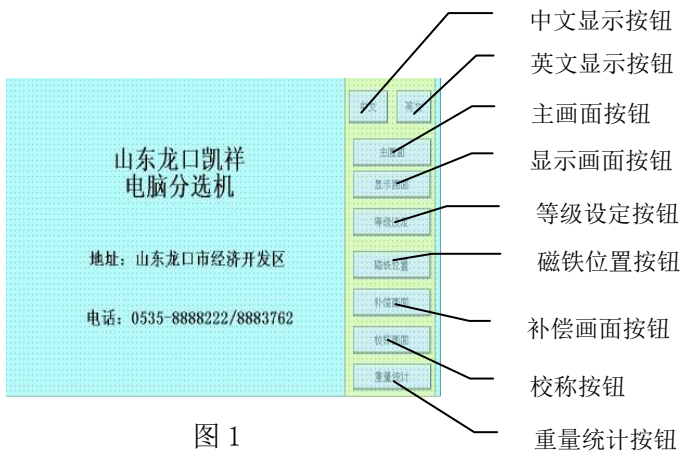


图 1

2、重量显示示意图

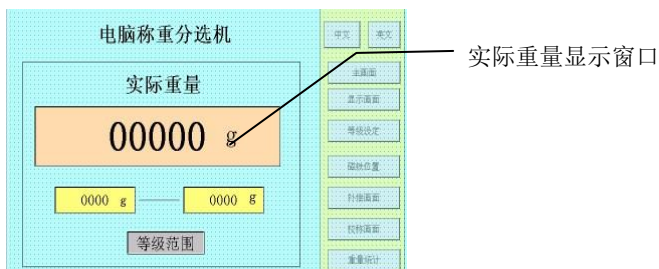


图 2

3、等级设定示意图

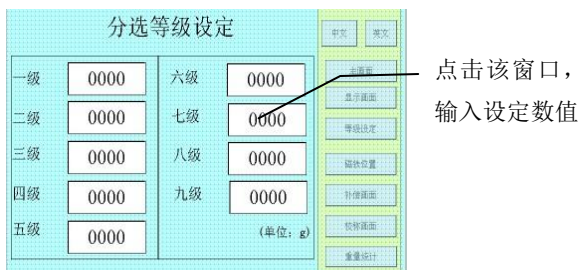


图 3

4、出口位置设定示意图



图 4

5、补偿值示意图

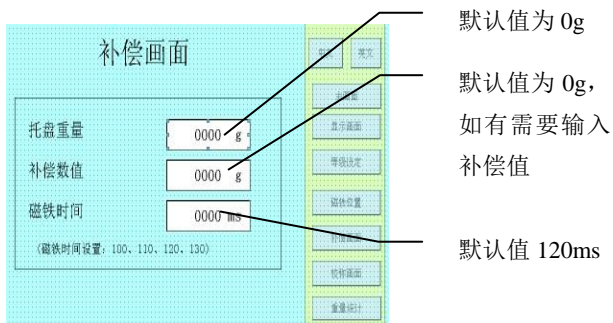


图 5

6、校称示意图

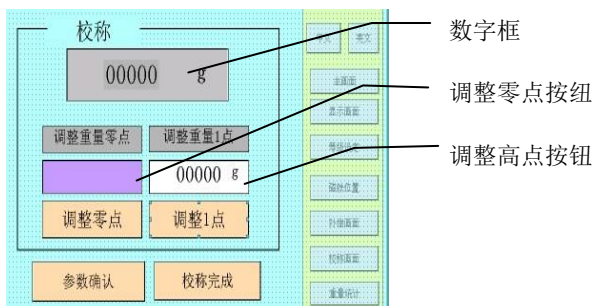


图 6

7、重量统计示意图

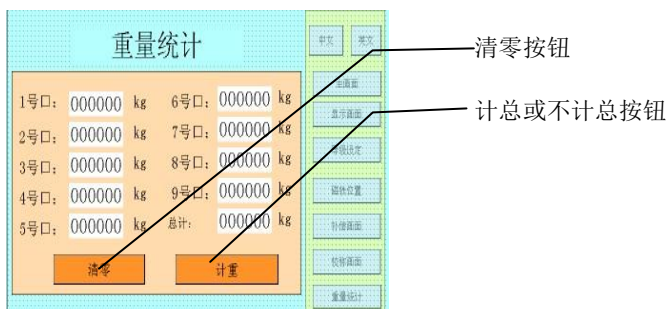


图 7

调速面板示意图

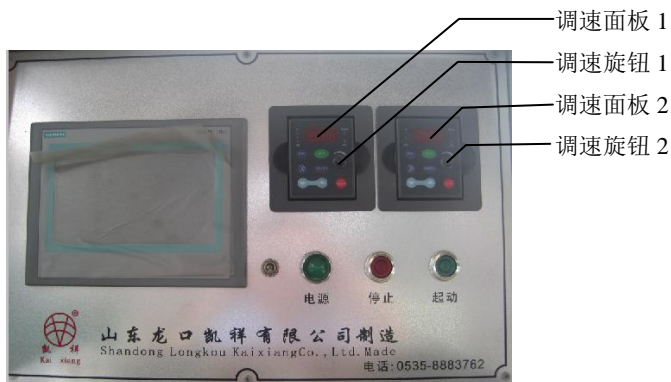


图 8

操作说明

- 1、插上电源插头（确保电源电压交流 220V），打开配电箱后面的电源开关，此时电源灯亮。
- 2、检查设备上是否有杂物，以免造成设备损坏。
- 3、按下启动按钮，此时触摸屏显示，按下调速面板 1 左面的 FWD 运行键，旋转调速旋钮使之

达到运行速度（一般设定在 50Hz），设备开始空运转，检查各部件是否运转正常，5 分钟左右即可开始作业。

4、按分选的规格级别输入相应的参数，按下触摸屏右面的等级设定按钮（上数第 4 行按钮），弹出级别设定画面，在各自的方框内输入所需参数（例如：输入一级下限为 188g，二级下限为 168g，其操作步骤如下：点击一级方框，弹出数字框，点击 188，点击右下角的回车键输入成功；点击二级方框，弹出数字框，点击 168，点击右下角的回车键输入成功）。依此类推输入各级别参数。参数设定完毕后，按触摸屏右面的显示画面按钮（右数第 3 行按钮），返回选果画面。（见图 3）

5、按下调速面板 2 左面的 FWD 运行键，旋转调速旋钮使之达到一定运行速度，将待选的原物料（果实）轻轻到入自动上果传送辊筒区，设备会自动完成上果，进入称重分选系统，也可在此处挑捡

病次果，本机可以与清洗打蜡设备对接上果。

6、要使选果机满负荷运转，上果区需要连续上果，如果包装速度跟不上，上果速度需要放慢，可以间断上果，空盘增多，选果速度即可下降。因此，要求整机工作人员密切配合才能提高工作效率和包装质量。

7、上果时，最好大小果搭配上果，这样选出的果实单箱重量容易达到最理想的重量，而且装箱区工作分配合理，提高工作效率。

8、装箱区要密切配合，做好人员流动作业，保证每个分级斗果实不能过满，果实包装不及时，分级斗过满，果实容易进入设备传动机构，造成果实损伤或导致机件受损。

校称

本机出厂时称已校好，生产过程中如出现称重有误差时需重新校称，具体步骤如下：（见图6）

1、校称前将设备慢速运转，确保有一个果盘

完整停在称重区域内，否则，校称无效。

2、按下触摸屏右面的校称画面按钮（上数第 7 行按钮），弹出校称对话框，确认称重区域的果盘是空的。首先校称零点：点击调整零点按钮，此时位于上面的方框内显示 0g（如果不归零，多点击几下调整零点按钮就可以归零）。

3、零点校完后，然后再校高点：在果盘上放置一个 1000g 的标准砝码，在数字框键入 1000 数字，然后点击调整 1 点按钮，此时位于上面的方框内显示 1000g，点击参数确认，再点击校称完成，取下 1000g 砝码，校称完毕。

4、按下触摸屏右面的显示画面按钮（右数第 3 行按钮），返回选果画面。

补偿值设定

在生产过程中，各级别如果出现所选果蔬（果实）重量比实际重量有所差别，如整体偏高或偏低时，可小范围进行调整，差别较大的需重新设定各

级别参数。(见图 5)

1、点击触摸屏右面的补偿画面按钮（上数第 6 行按钮），弹出补偿值设定对话框，如果整体偏高，则在补偿数值方框内输入相应的负数值，如偏低，在补偿值方框内输入相应的正数值（数值可根据差别的大小而定）。

2、按下触摸屏右面的显示画面按钮（右数第 3 行按钮），返回选果画面。

设备调试说明

1、链条张力调整示意图

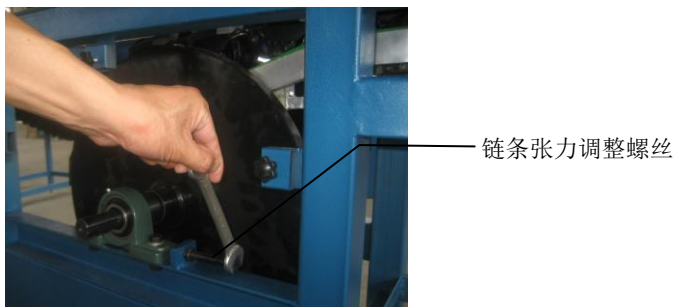


图 9

2、电磁铁位置调整示意图

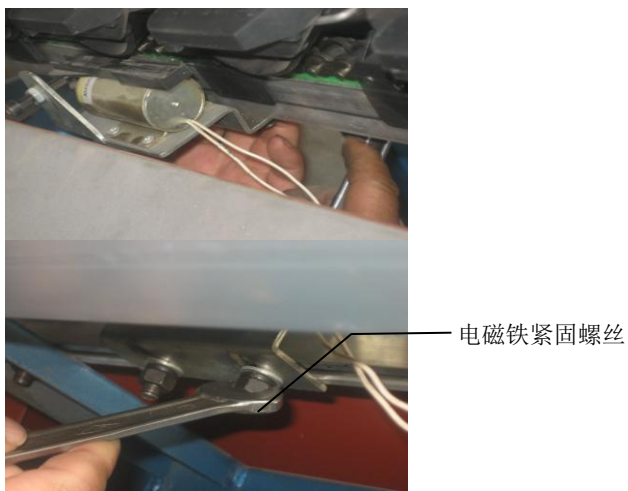
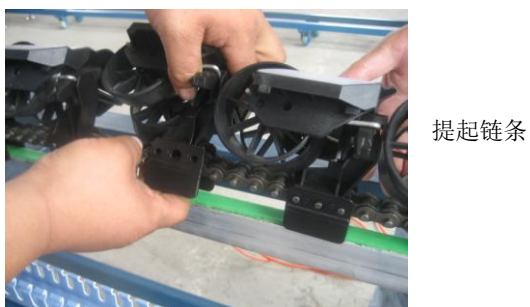


图 10

3、果盘总成拆装示意图

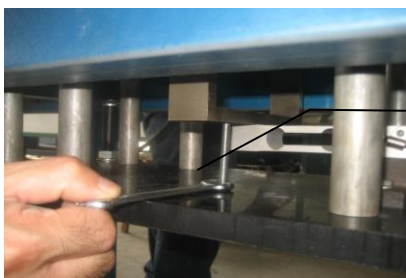




拆除果盘总称

图 11

4、称重传感器保护装置示意图



称重传感器保护螺杆

图 12

维护保养

- 1、经常检查各部位螺丝是否有松动，果盘部件是否有损坏，如有异常要立即排除；
- 2、经常清理轨道上的杂物、泥沙等，以免影

响正常运转和精度；

3、滑轨道、链条，要求每班至少加一次润滑油。

常见故障及排除方法

故障现象	原因分析	排除方法
设备不能正常运转	保险丝熔断	更换保险丝
	启动按钮损坏	更换启动按钮
	启动继电器损坏	更换继电器
	电动机损坏	修理或更换电动机
	变频器参数设置不当或损坏	重新设置变频器参数或更换
噪声大	滑动轨道不洁净	清理后加注润滑油
	链条张力太大	调节链条张力螺丝减少张力
	果盘总成破碎	更换果盘总成
称重误差大	称区有杂物或零点漂移	清除杂物或重新校称
电磁铁不能有效推翻果盘	电磁铁位置不正确或损坏	微调电磁铁位置或更换

附件及易损件清单

- 1、易损件：成套果盘总成 4 套；
- 2、附件：随机工具：内六角 4、6 扳手各 1 把；
油壶 1 个； 8—10、12—14 叉扳手各 1 个，
十字螺丝刀 1 把；
- 3、说明书 1 份；

山东龙口凯祥有限公司

地址：山东省龙口市经济开发区

邮政编码：265716

电话：0535—8883762

传真：0535—8883096

售后服务电话：0535—8888222

网址：www.chinakaixiang.com

电子邮件：kx@chinakaixiang.com