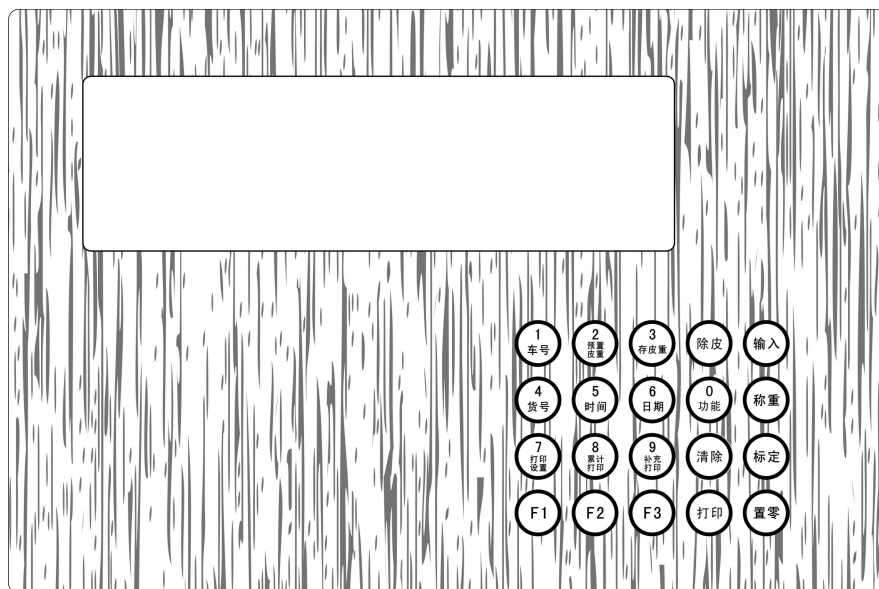


# XK3118K9-D

## 电子称重仪表

## 使用说明书

2020年1月版



- 使用前请仔细阅读本产品说明书
- 请妥善保管本产品说明书，以备查阅

# 仪表使用注意事项

- ▲ 传感器与仪表的连接必须可靠，传感器的屏蔽线必须可靠接地。
- ▲ 在仪表通电状态下，所有连接线不允许进行插拔，防止静电损坏仪表或传感器。
- ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备，在使用中必须切实采取防静电措施。
- ▲ 在雷雨季节，系统必须落实可靠的避雷措施，防止因雷击造成传感器和仪表的损坏，确保操作人员的人身安全和称重设备及相关设备的安全运行。
- ▲ 不得在有可燃性气体或可燃性蒸汽的场合使用，不得在有压力的罐装系统中使用。
- ▲ 仪表和传感器须远离强电场强磁场，远离强腐蚀性物体，远离易燃易爆物品。
- ▲ 严禁使用强溶剂(如：苯、硝基类油)清洗机壳。
- ▲ 不得将液体或其他导电颗粒注入仪表内，以防仪表损坏和触电。
- ▲ 本产品非经技术监督部门授权，不得擅自开启铅封，不破坏铅封不能标定。

- ☆ 蓄电池属易耗品，不属三包范围。
- ☆ 为延长蓄电池的使用寿命，务必先充足电后使用。
- ☆ 若长时间不使用，必须每隔 2 个月充电一次，每次充电约 20 小时。
- ☆ 在搬运或安装时务必小心轻放，避免强烈振动，避免冲击或撞击，防止蓄电池内部电极短路，损坏蓄电池。

- ◆ 为保证仪表显示清晰和使用寿命，仪表不宜放在阳光直射下使用，放置地点应较平整。
- ◆ 仪表不宜放在粉尘及振动严重的地方使用，避免在潮湿的环境中使用。
- ◆ 在插拔仪表与外部设备连接线前，必须先切断仪表及相应设备电源。
- ◆ 仪表对外接口须严格按使用说明书中所标注的方法使用，不得擅自更改连接。
- ◆ 本仪表不允许随意打开，否则不予保修。非衡器仪表专业人员请不要自行修理以免造成更大的损坏。
- ◆ 本仪表自销售之日起一年内，在正常使用环境下，出现非人为故障属保修范围，请用户将产品及保修卡(编号相符)，寄往特约维修点或经销商。
- ◆ 超过保修期以及人为故障或其他意外损坏，生产厂对仪表实行收费维修。

由于产品功能改进，印刷版可能与实际产品略有差别，请联系公司获取最新电子版

## 亲爱的用户，感谢您选择柯力公司的产品

## 在使用仪表前，敬请仔细阅读使用说明书

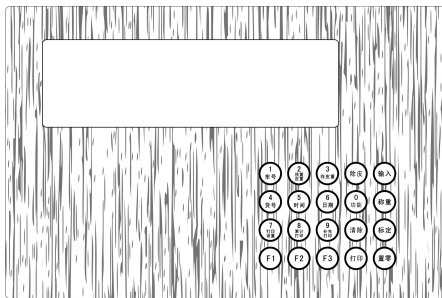
## 1) 技术参数

执行标准: GB/T 7724-2008  
 准确度等级: III  
 每检定分度值最小输入电压:  $\geq 2.0\text{uV/e}$   
 A/D 转换方式:  $\Delta - \Sigma$  方式, 24bit  
 传感器供桥电压: DC+ 10V; 可接1~12个350 $\Omega$ 电阻应变式传感器  
 传感器连接方式: 采用6线式(长线自动补偿, 补偿距离 $\leq 50$ 米)  
 显示: 7位 LED, 7个状态指示灯, 3个电量指示灯, 1个交流指示灯  
 时钟: 可显示年/月/日、时/分/秒, 自动闰年、闰月, 不受断电影响  
 大屏幕接口: 电流环/RS232输出方式, 波特率: 600bps 传输距离:  $\leq 30$ 米  
 串行通讯接口:  
     传输方式: RS232/RS485                      传输距离: RS232 $\leq 30$ 米 RS485 $\leq 150$ 米  
     波特率: 600/1200/2400/4800/9600可选  
 打印接口: 标准并行输出接口, 可接 TPup16微打(英文)、KX-P1121、KX-P1131、LQ300K+ II、LQ1600K、LQ-680K、DS-300和 LQ-730K/630K/635K 等宽行打印机  
 内置热敏微打: (XK3118K9-DP) 使用57mm 宽热敏打印纸, 纸卷直径 $\leq 40$ mm  
 内置针式微打: (XK3118K9-DP1) 使用44mm 宽针式打印纸, 纸卷直径 $\leq 40$ mm  
 数据贮存数量:  
     车号和皮重:  $\leq 1000$ 个                      货号:  $\leq 100$ 个                      称重记录:  $\leq 1500$ 组  
 使用电源:  
     交流电源: AC187~242V, 50Hz                      辅助电源: 外接12V/7Ah 免维护铅酸蓄电池, 可随机充电  
 使用环境  
     使用温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$                       使用湿度:  $\leq 85\%$  (RH) 无冷凝  
 存储环境:  
     存贮温度:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$                       存贮湿度:  $\leq 95\%$  (RH) 无冷凝  
 外形尺寸(mm): 330  $\times$  220  $\times$  185  
 产品自重(Kg): 约 1.5

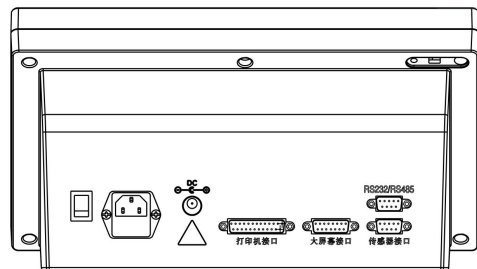
## 2) 安装

### 2.1 仪表示意图

XK3118K9-D 仪表前壳体示意图



仪表后壳体示意图



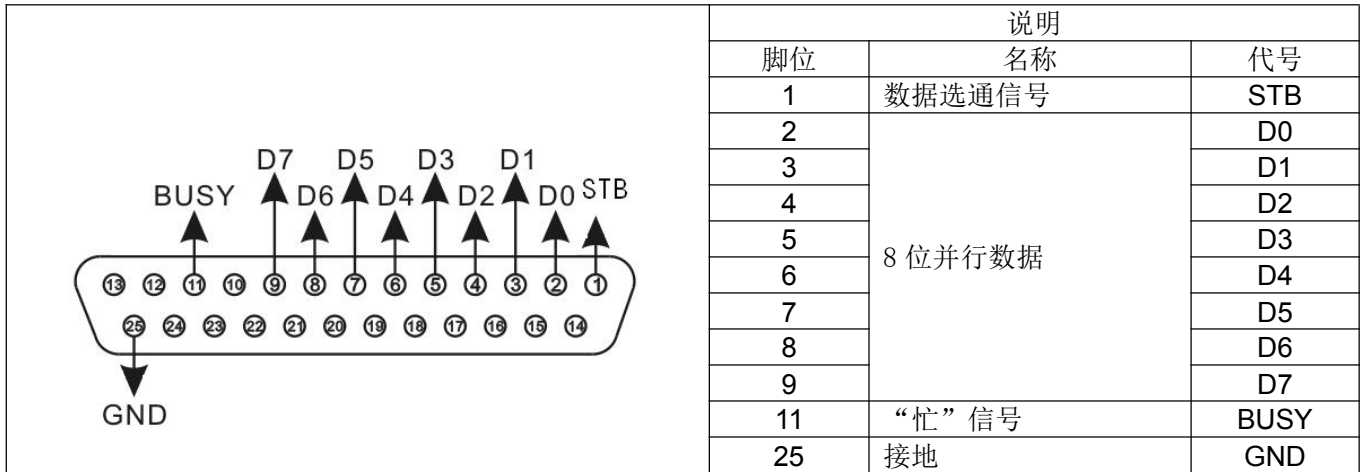
### 2.2 传感器与仪表的连接

		说明	
脚位	名称	代号	
1	传感器负激励	E-	
2	传感器负反馈	F-	
6	传感器正激励	E+	
7	传感器正反馈	F+	
8	传感器信号输入负	S-	
9	传感器信号输入正	S+	
5	屏蔽	SHIELD	

如果使用四芯屏蔽电缆时, 必须将DB九芯插头中正激励与正反馈短接(即1、2脚短接)、负激励与负反馈短接(即6、7脚短接)!!!

- ▲ 传感器与仪表的连接必须可靠, 传感器的屏蔽线必须可靠接地。
- ▲ 传感器和仪表都是静电敏感设备, 在使用中必须切实采取防静电措施。
- ▲ 雷雨季节, 必须落实可靠的避雷措施, 确保操作人员的人身安全和称重设备安全。

### 2.3 打印机与仪表的连接



打印须知：

打印功能必须在正确设置后，方可投入正常使用；仪表与打印机连接必须准确无误，须使用专用的打印连接线；由于打印机品种繁多，性能不完全相同，与仪表兼容性不一，敬请选用推荐型号的打印机。

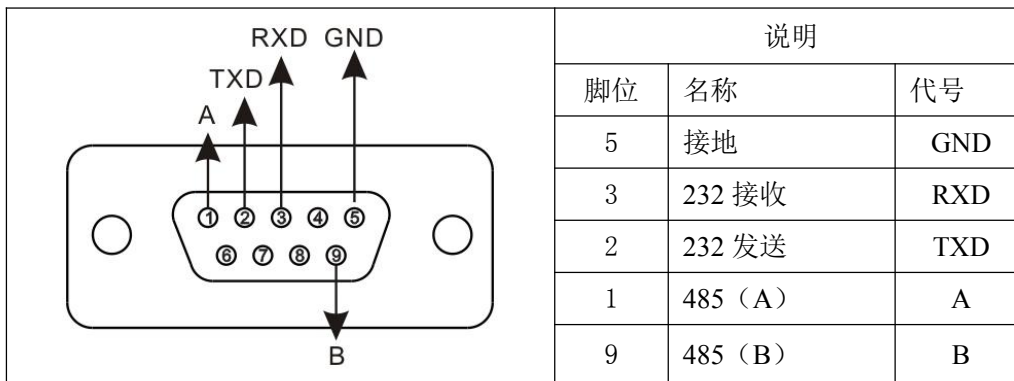
打印机必须可靠接地！否则可能干扰仪表的正常使用，甚至损坏仪表和打印机。

### 2.4 大屏幕与仪表的连接



仪表大屏幕输出引线与大屏幕显示器连接必须准确无误，倘若连接错误，将损坏仪表输出端口或损坏大屏幕显示器输入端口，甚至可能严重损坏仪表和大屏幕显示器，要求使用配套的专用连接线。

### 2.5 串行通讯接口与仪表的连接



通讯接口输出引线与计算机连接必须准确无误，倘若连接错误，将损坏仪表输出端口或计算机通讯输入端口，进行计算机通讯须具备必要的计算机技术和程序编制能力，须由专业技术人员参与或指导。非专业人员请不要随意连接。本仪表具有RS232串行通讯接口，可与计算机进行通讯。

仪表通讯参数设置如下：

步骤	操作	显示	注解
1	按[打印设置]	在称重状态下	
2	按[9][8] 按[输入]	[P000000] [P000098]	输入设置密码“98”
3	按[1] 按[输入]	[Adr **] [Adr 01]	通讯地址(01~26) 例如：1
4	按[1] 按[输入]	[bt *] [bt 4]	串行通讯的波特率(0~4) 0至4分别代别 600、1200、2400、4800、9600 波特率 例如 4 即选择 9600 波特率

5	按[0] 按[输入]	[tF *] [tF 0]	串行通讯方式(0~1): 如: 0 0--连续发送方式, 不接收 1--指令应答方式 2--TOLEDO 格式
6		返回称重状态	通讯参数设置结束

### 3) 操作说明

#### 3.1 开机及开机自动置零

- 1、接通电源并打开电源开关后, 仪表进行笔画自检, 完成后自动进入称重状态。
- 2、如果系统的重量偏离零点但仍在开机置零范围内, 仪表将自动置零。

#### 3.2 手动置零 (半自动置零)

- 1、按[置零]键, 可以使仪表显示回零, 此时零位标志符亮。
- 2、显示值偏离零点, 但在置零范围以内时, [置零]键起作用。否则[置零]键不起作用。
- 3、只有稳定标志符亮时, 才可以进行置零操作。

#### 3.3 去皮功能操作

- 1、本仪表提供三种去皮方式:

一般去皮: 在称重显示状态下, 显示重量为正且称量稳定时, 按[去皮]键, 可将当前显示的重量值作为皮重扣除, 此时仪表显示净重为0, 净重标志符亮。只有稳定标志符亮时, 才可进行去皮操作。

预置皮重: 在称重显示状态下, 按[预置皮重]键, 仪表显示[P \*\*\*\*\*], 此时显示的数值为原皮重值。

若需设置新的皮重值, 则可用数字键输入后, 再按[输入]键确认即可。

按车号调用皮重: 在称重显示状态下, 按[车号]键, 仪表显示[0 \*\*\*\*\*], 用数字键输入正确的车号后, 再按[去皮]键即可, 此时仪表从内存中找到与该车号对应的皮重值, 调出使用。

- 2、在称重显示状态下, 可连续去皮。当皮重为零时净重标志符熄灭。
- 3、当仪表符合置零条件时, 按[置零]键也可使皮重为零, 净重标志符熄灭。

#### 3.4 日期与时间的设置及操作

- 1、在称重显示状态下, 按[日期]键, 日期指示灯亮, 仪表显示当前的日期。如果正确, 按[输入]键或[称重]键退出; 如果不正确, 用数字键送入正确日期后, 按[输入]键即可。

- 2、在称重显示状态下, 按[时间]键, 时间指示灯亮, 仪表显示当前的时间并自动走时。如果时间正确, 则直接按[输入]或[称重]键退出; 如时间不正确, 则用数字键送入正确的时间后, 再按[输入]键即可。

#### 3.5 蓄电池使用

- 1、本公司标配的外接蓄电池电缆线, 红色连接线端与蓄电池正极(红色环氧树脂端)相连, 黑色连接线端与蓄电池负极(黑色环氧树脂端)相连。错误连接将损坏仪表以及蓄电池! 请正确使用!

- 2、当仅使用蓄电池供电时, 显示窗右方的“电池电量”指示符会显示蓄电池目前所剩的电量; 三个指示符全亮表明电量充足; 下面的两个指示符亮表明电量较足; 只有最下面一个指示符亮, 表明电量不足。电量不足时应考虑给蓄电池充电, 电池低电压报警值约为10.5V, 如继续使用则蓄电池电量急剧减少, 仪表会报警提醒用户更换蓄电池或者采用交流供电。

- 3、蓄电池首次使用时, 务必先充足电后再使用。若长时间不使用必须每隔2个月充电一次, 每次充电约20小时。在搬运或安装时务必小心轻放, 避免强烈振动, 避免冲击或撞击, 防止蓄电池内部电极短路, 损坏蓄电池。

#### 3.6 内码显示

在称重状态下, 按[打印设置]再输入[2][8]仪表就进入内码显示状态, 校验指示符亮; 按[称重]可使仪表退出内码显示状态, 校验指示符熄灭。在内码显示状态, 除[置零]、[打印设置]键外其余键均无效。

#### 3.7 称重记录的贮存操作

- 1、仪表限定车号为5位数字, 货号为2位数字。最多可贮存1000个车号、100个货号。

- 2、每贮存一组完整的记录, 同时打印出该组记录(如果打印设置为有效时)。

- 3、数据贮存有以下三种方式:

①先空车贮存, 再满车贮存; 或者先满车贮存, 后空车贮存。必须要经过两次贮存才构成一组完整记录。

②满车前来称量且皮重已知时, 一次贮存便构成一组完整记录。

③称量的不是装载货物的车辆而仅仅是一个货物, 此时总是一次贮存便构成一组完整记录。

为了能自动识别区分以上三种贮存的情况, 特作以下约定:

▲ 车辆的车号必须是00001~99999之间的任意数。也就是说00000不能作为真实车辆的车号。如果车号设置为00000时, 表示前来称重的不是一个载物的车辆, 而仅仅是一个货物。

▲ 如果仪表的去皮标志符亮, 则皮重已知, 因此一次贮存便构成一组完整的记录。

▲ 如果车号设置为00000以外的任意5位数, 而且仪表的净重标志符不亮(即毛重显示状态时), 则必须经过两次贮存操作才能构成一个完整的记录。

#### 4、贮存操作的方法:

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印]	[o *****]	提示输入车号。在称重显示状态下按[打印]
2	按数字键输入车号	[o 01234]	比如: 01234
3	按[输入]	[hn **]	提示输入货号
4	按数字键输入货号	[hn 56]	如: 56
5	按[输入] 按数字键输入扣率	[bFL **] [bFL 10]	提示输入扣率的百分值。 如: 10。当选用填充打印格式, 且使用扣率时, 此设置项存在
6	按[输入]	[*****]	贮存结束并返回称重状态

仪表的数据贮存可设置为使用车号方式或不使用车号方式, 若设置为不使用车号方式时, 所有和车号有关的操作或操作步骤或打印内容便不存在了。同样, 仪表的数据贮存可设置为使用货号方式或不使用货号方式。

**数据不稳定时或毛重≤0 或净重≤0 时, 都不能进行贮存。**

5、关于自动贮存和打印: 自动贮存打印时, 不存在两次贮存方式; 自动贮存时, 贮存的车号、货号为贮存前已设置好的车号和货号。自动贮存的皮重值分以下三种情况: ①仪表的去皮标志符亮时, 便以当前称重的皮重值存入该组记录; ②仪表的去皮标志符不亮时, 便自动在内存中查找该车号下的皮重值, 并以该皮重值存入该组记录; ③仪表去皮标志符不亮时, 且内存中该车号下的皮重值没有时, 便以0作为皮重值存入该组记录。

6、若车号多于1000个时, 仪表会自动清除第一组车号皮重记录; 若记录多于1500组时, 仪表自动清除第一组记录。

#### 3.8 打印参数设置

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印设置] 按[输入]	[ P000000] [ P000097]	输入密码 97
2	按[1] 按[输入]	[Auto *] [Auto 1]	选择自动/手动打印 (0-手动 1-自动) 如: 选择 1 (自动打印)
3	按[0][3] 按[输入]	自动指示符亮 [Type XY] [Type 03]	选择打印机种类 如: 03 为外接松下 KX-P1121 打印机 X——是否使用内置微打; (1——使用, 0——不使用) Y——外置打印机类型: 0--无外接打印打印机 1--TPup16 微打 (英文) 2--TM800 打印机 3--松下 KX-P1121 4-- EPSON LQ-1600K、 LQ300K+ II、松下 KX-P1131、LQ-680K、DS-300 和 LQ-730K/630K/635K
4	按[5][0] 按[输入]	[ HL **] [ HL 50]	打印限制选择 如: 50 00 -- 回零才可以打印 25 -- 回到 25%称量以下可以打印 50 -- 回到 50%称量以下可以打印 75 -- 回到 75%称量以下可以打印 99 -- 满称量情况下也可以打印
5	按[3] 按[输入]	[Arr *] [Arr 3]	选择打印格式 如: 选择 3 0: 记录格式 1~3: 竖联单格式 1 至 3 分别代别 1 至 3 联竖联单
6	按[1][0][0] 按[输入]	[L *****] [L00100]	设置自动打印时的最小自动打印重量与回零值 L 必须大于 10 个分度值(与打印限制无关) 如: 100
7	按[0] 按[输入]	[odE *] [odE 0]	填充式打印格式选择 如: 选择 0 0: 不使用填充式打印格式 1: 使用填充式打印格式
8	按[0] 按[输入]	[dct *] [dct 0]	填充式打印格式时扣率选择 如: 选择 0 0: 不使用扣率 1: 使用扣率
9	按[0011] 按[输入]	[y WXYZ] [y 0011]	特殊参数设置 W: 0—电池供电省电模式关; 1—电池供电省电模式开。X: 0—重量单位为公斤; 1—重量单位为吨。Y: 0—数据记录不使用货号; 1—数据记录使用货号。Z: 0—数据记录不使用车号; 1—数据记录使用车号。
10		返回称重状态	打印参数设置结束

#### 3.9、常用打印操作举例 (其他非常规过磅操作详见附录4)

①、两次称重打印称重单 (两次称重, 即先空车后重车, 或先重车后空车)

步骤	称重现场	操 作	显 示	解 释
1	空车上秤台	按[打印]	[o *****]	显示原来车号 (等稳定指示灯亮)
2	输入新车号	如[00123]	[o 00123]	若要原来车号, 直接按[输入], 不必输入新货号
3		按[输入]	[hn **]	显示原来货号
4	输入新货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若要原来货号, 直接按[输入], 不必输入新货号

5		按[输入]	[ LoAd ]	1.5 秒退回称重状态
6	重车上秤台	按[打印]	[o 00123]	“步骤”2 输入的新车号（等稳定指示灯亮）
7		按[输入]	[ hn 11 ]	“步骤”3 输入的新货号
8		按[输入]	[ Prnt ]	打印称重量

★注释：如果第一步骤是重车，则第六步骤是空车，其它操作类似。

### ②、一次手动预置皮重打印称重单

步骤	情 况	操 作	显 示	解 释
1	货物上磅	按[预置皮重]	[P*****]	
2	输入预置皮重量	如[1000]	[P1000]	
3		按[输入]	[ ***** ]	显示减去皮重的量（显示净重）
4		按[打印]	[o *****]	显示原来车号
5	输入车号	如[00123]	[o 00123]	若要原来车号，直接按[输入]。不必改变车号
6		按[输入]	[hn **]	显示原来货号
7	输入货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若要原来货号，直接按[输入]，不必改变货号
8		按[输入]	[ Print ]	打印称重单

### ③、按车号调用皮重打印称重单：

步骤	称重现场	操 作	显 示	解 释
	车号皮重已预设			仪表内已贮存
1	重车上秤台	按[车号]	[o *****]	显示原来车号（等稳定指示灯亮）
2	输入需要车号	如[00123]	[o 00123]	若原来车号相符，直接按[去皮]，不必送车号
3		按[去皮]	[ *** ]	减去贮存皮重的量
4		按[打印]	[o *****]	显示需要的车号
5		按[输入]	[hn **]	显示原来货号
6	输入新货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若原来货号相符，直接按[输入]，不必输入新货号
7		按[输入]	[ Print ]	打印称重单
8	表上有负数	按[去皮]	[ 000 ]	返回称重状态（空秤状态）

★注释：皮重预设操作方法详见 3.11 记忆皮重输入方法

1、打印具体格式参见附录。

2、填充式可使用无碳复印专用格式打印纸，快速打印一式 2~4 份。

3、用户若需定制特别格式的填充式打印，可与经销商联系或与本公司客户中心联系。

4、仪表贮存和打印是同时的，用[打印]键，每贮存一组完整的记录的同时打印出该组称重记录。

5、如果因为某种原因（比如打印机出故障等），未能打印好称重记录时，在排除故障之后，按一下[补充打印]键即可补充打印出当前贮存的记录。

6、在一段称量结束后，可按[累计打印]键打印出该组记录的累计值

7、只有在选用填充格式时，才可以选用是否使用扣率。

8、在打印机类型[Type]里选择使用内置微打后，仪表的记录打印、联单打印与累计打印都可以在微打上打印出来，但不支持填充式打印；报表打印时会按照设置的外置打印机类型进行打印。如设置不使用内置微打，则所有打印数据都直接输出给外置打印机。

9 选择内置微打后在普通称重状态下按[称重]键可让内置微打走纸。

### 3.10、报表打印

1、按[打印设置]，再按[1]，按[输入]可打印分类统计的当日报表（即当天按时间顺序的统计报表、按车号

2、统计报表、按货号的统计报表）。按[打印设置]，再按[2]，按[输入]可打印总报表1（即时间顺序的统计报表）。

3、按[打印设置]，再按[3]，按[输入]可打印总报表2（即按车号的统计报表）。

4、按[打印设置]，再按[4]，按[输入]可打印总报表3（即按货号的统计报表）。

5、按[打印设置]，再按[5]，按[输入]可打印总报表4（所有车号及其记忆皮重的统计报表）。

6、按[打印设置]，输入日期之后，再按[输入]即可打印所输入日期的分类统计的日报表（即所选日期按时间顺序的统计报表、按车号的统计报表、按货号的统计报表）。

### 3.11、清除记录的操作

(1) 清除全部记录：

步 骤	操 作	显 示	解 释
1	按[清除]		在称重显示状态下
2	按[1]按[输入]	[Sure 0] [Sure 1]	选择清除内容(1-3) 如：选择 1 1：清除全部记录（包括所有车号和记忆的皮重）。 2：清除全部车号皮重记录，保留称重记录。 3：清除全部称重记录，保留车号皮重记录。
3	按[输入]	返回称重显示	结束

(2)清除某车号记录：

在称重状态下，按[车号]键，再用数字键送入某车号后，按[置零]键，在[Sure 0]界面下输入非零数字，再按[输入]即可清除该车号及对应的记忆皮重，以及对应的称重记录。

▲数据清除后不能恢复，在操作时须谨慎，以免误操作造成数据丢失。

▲在标定或修改打印参数后，需清除所有称重记录。

### 3.12、关于记忆皮重的输入方法

仪表可以长期记忆 200 个皮重值，输入方法有三种：

1、用数字键输入皮重：（\*：为原设置值）

步骤	操作	显示	解释
1	按[车号]	在称重显示状态下	
2	输入车号按[输入]	[o *****] [o 35790]	输入车号 如：35790
3	输入皮重按[输入]	[P *****] [P 01000]	输入皮重 如：1000(kg)
4		返回称重显示	结束

2、称重法存皮重：在毛重显示状态下，将空车放在秤台上，秤稳定后，按[存皮重]键，再输入车号后按[输入]键。

3、每贮存一组称重记录时，如果该车号在内存中没有记忆皮重，则该组记录中的皮重值便作为该车辆的记忆皮重存入内存。

## 4) 信息提示

### 4.1 正常的信息提示

仪表显示	注释
Print	请稍等，仪表与打印机之间的数据传送
LoAd	数据贮存，显示时间不超过两秒钟，以提示操作者
Lo bAt	低电压报警指示，提醒用户更换蓄电池或者采用交流供电

### 4.2 错误操作的信息提示

仪表显示	注释
Err 02	传感器未连接或连接错误
Err 03	超载报警，须立即卸下全部或部分载荷
Err 08	操作错误
Err 09	无此车号
Err 10	车号贮存已超过 1000 个
Err 16	送入非法日期或时间，请重新输入正确的日期或时间
Err 19	零、负称量、称量不稳或贮存打印操作前称量数据未回打印设置下限不能打印

### 4.3 错误设置的信息提示

仪表显示	注释
Err 12	不满足联单设置要求，打印设置错误，请重新设置
Err 13	打印机类型选择错误，请重新设置

### 4.4 元器件故障及排除方法的信息提示

仪表显示	注释
Err 22	时钟芯片损坏，关机后时间会丢失，请更换新的芯片
Err 23	E <sup>2</sup> PROM 损坏，必须更换新的芯片，将原标定的数据重新输入后，再开机或重新标定。
Err 25	标定数据丢失，系统将初始化标定参数，若是更换的新 E <sup>2</sup> PROM 芯片，请将原标定的数据重新输入后，再开机或重新标定

### 4.5 错误连接的信息提示

仪表显示	注释
Err P	缺纸，打印机连接错误或打印机出错。按任意键退出，加纸，重新连接或更换打印机

## 附录 1：串行通讯数据格式

所有数据均为 ASCII 码，每组数据由 10 位组成，第 1 位为起始位，第 10 位为停止位，中间 8 位为数据位。通讯方式分为：

### 一、连续方式：

所传送的数据为仪表显示的当前称量（毛重或净重）。每帧数据由 12 组数据组成。格式如下：

第 X 字节	内容及注解	
1	02(XON)	开始
2	+或-	符号位
3	称量数据	高位
:	称量数据	:
:	称量数据	:
8	称量数据	低位
9	小数点位数	从右到左 (0~4)



10	异或校验	高四位	异或=2⊕3⊕……⊕8⊕9
11	异或校验	低四位	
12	03(X0FF) 结束		

## 二、指令方式:

仪表按上位机所发送的指令输出相应的数据，上位机每发一次指令，仪表就相应地输出一帧数据。

上位机发送指令:

第 X 字节	内容及注解		
1	02(XON) 开始		
2	A~Z 地址编号		
3	A~I	命令 A: 握手	命令 B: 读毛重 命令 C: 读皮重
		命令 D: 读净重	命令 E: 读车号 命令 F: 读货号
		命令 G: 清除全部记录	命令 H: 置零 命令 I: 去皮
4	异或校验	高四位	异或=2⊕3⊕……⊕(n-1)⊕n
5	异或校验	低四位	
6	03(X0FF) 结束		

仪表输出内容:

第 X 字节	内容及注解		
1	02(XON) 开始		
2	A~Z 地址编号		
3	A~I	命令 A: 握手	命令 B: 送毛重 命令 C: 送皮重
		命令 D: 送净重	命令 E: 送车号 命令 F: 送货号
		命令 G: 无数据	命令 H: 无数据 命令 I: 无数据
4	按命令内容输出相应数据		
:	按命令内容输出相应数据		
n	按命令内容输出相应数据		
n+1	异或校验	高四位	异或=2⊕3⊕……⊕(n-1)⊕n
n+2	异或校验	低四位	
n+3	03(X0FF) 结束		

仪表输出时 4~n 的内容如下:

命令 A	无数据	每帧由 6 组数据组成
命令 B	为毛重, 格式:	每帧由 14 组数据组成
	a: 符号(+或-) b~h: 毛重值 (6 位数字和 1 位小数点)	
命令 C	为皮重, 格式:	每帧由 14 组数据组成
	a: 符号(+或-) b~h: 皮重值 (6 位数字和 1 位小数点)	
命令 D	为净重, 格式:	每帧由 14 组数据组成
	a: 符号(+或-) b~h: 净重值 (6 位数字和 1 位小数点)	

注: 异或校验高、低 4 位的确定: 异或和高、低 4 位如果小于、等于 9, 则加上 30h, 成为 ASCII 码数字发送, 例如: 异或校验高 4 位为 6, 加 30h 后, 为 36h 即 ASCII 码的 6 发送; 异或和高、低 4 位如果大于 9, 则加上 37h, 成为 ASCII 码字母发送, 例如: 异或校验高 4 位为 B, 加 37h 后, 为 42h 即 ASCII 码的 B 发送。

## 附录 2: 贮存打印格式示例

联单格式:

称重单

序号	0001
日期	08-08-08
时间	20.08.00
车号	12345
货号	088
毛重	8000(kg)
皮重	1300(kg)
净重	6700(kg)

称重单

序号	0001
日期	08-08-08
时间	20.08.00
车号	12345
货号	088
毛重	8000(kg)
皮重	1300(kg)
净重	6700(kg)

称重单

序号	0001
日期	08-08-08
时间	20.08.00
车号	12345
货号	088
毛重	8000(kg)
皮重	1300(kg)
净重	6700(kg)

记录格式:

称 重 单					日期: 08-08-08	
序号	时间	车号	货号	毛重(kg)	皮重(kg)	净重(kg)

0001	20.08.00	12345	088	8000	1300	6700
0002	20.09.30	00888	088	8000	1300	6700
0003	20.11.00	00888	011	8000	1300	6700
累计:		毛重: 24000(kg)		净重: 20100(kg)		

填充式格式: (仅需 5 秒钟即可完成打印)

过磅单	
WEIGHT BILL	
第 1 联司磅员留存 Operator	
序号 SERIAL No.	123
日期 DATE	08-08-08
时间 TIME	20.14.56
车号 VEHICLE No.	
货号 CARGO No.	
总重 GROSS	1580 kg
皮重 TARE	80 kg
扣率 DISCOUNT	10 %
净重 NET	1350 kg
备注 REMARK	

### 附录 3: 报表打印格式示例

日报表 1

日期: 08-08-08

序号	时间	车号	货号	毛重(kg)	皮重(kg)	净重(kg)
0001	20.08.00	12345	088	8000	1300	6700
0002	20.09.30	00888	088	8000	1300	6700
0003	20.11.00	00888	033	8000	1300	6700
0004	20.14.42	12345	033	8000	1300	6700
累计:		毛重: 32000(kg)		净重: 26800(kg)		

日报表 2

日期: 08-08-08

序号	车号	车重(kg)	次数	总重量(kg)	总净重(kg)
0001	12345	1300	0002	16000	13400
0002	00888	1000	0002	16000	13400

日报表 3

日期: 08-08-08

序号	货号	次数	总净重(kg)
0001	088	0002	13400
0002	033	0002	13400

### 附录 4: 打印操作举例

#### 一、一次手动直接打印货物的称重单

步骤	情况	操作	显示	解释
1	货物上磅	按[打印]	[o *****]	显示原来车号
2	输入“0”	如[0]	[o 00000]	“0”车号表示所称的是货物
3		按[输入]	[hn **]	显示原来货号
4	输入货号	如[11]	[hn 11]	若要原来货号, 直接按[输入], 不必改变货号
5		按[输入]	[ Print ]	打印称重单

#### 二、预置皮重自动打印称重单:

步骤	情况	操作	显示	解释
1		按[打印设置] 按[9][7], 按输入	[Auto *]	选择 1 自动打印
2		按[1]	[Auto 1]	
3		按[输入]	[type *]	以下不必修改
4		按[称重]	[ 0000 ]	退回称重状态
5		按[预置皮重]	[P ***]	
6	设预置皮重	如[100]	[P 00100]	
7		按[输入]	[ -100]	
8	重车上秤台		[ 400]	重车 500, 减去皮重 100 (等稳定指示灯亮)
9			[Print ]	自动打印称重单

#### 三、设多种车辆预置皮重手动打印称重单:

步骤	称重现场	操作	显示	解 释
1		按[车号]	[o *****]	显示原来车号
2	输入新车号	如[00123]	[o 00123]	若使用原来车号，直接按[输入]，不必输入新车号
3		按[输入]	[P *****]	预置皮重
4	输入预置皮重	如[100]	[P 100]	
5		按[输入]	[ 000]	退回称重状态
**	贮存多辆车的预置皮重	……	[ …… ]	设置多种车辆预置皮重。重复步骤 1—5
6	重车上秤台	按[车号]	[o *****]	原来车号(等稳定指示灯亮)
7	输入需要车号	如[00123]	[o 00123]	若显示车号相符，直接按[去皮]，不必输入新车号
8		按[去皮]	[ ***]	显示减去贮存皮重的量（显示净重）
9		按[打印]	[o *****]	显示需要的车号
10		按[输入]	[hn **]	显示原来货号
11	输入新货号	如[ 11 ]	[hn 11]	若原来货号相符，直接按[输入]，不必送新货号
12		按[输入]	[ Prnt ]	打印称重单
13	表上有负数	按[去皮]	[ 000 ]	退回称重状态（车离开秤台，系统处于空秤状态）

\*\*表示一次性输入多个车号以及对应的皮重

## 七、日报表打印（三份）

### 1、打印当日报表

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印设置]	[ P00.00.00]	打印选择
2	按[1]	[ P00.00.01]	
3	按[输入]	[ Print ]	打印出当日的 3 份日报表

### 2、打印往日报表

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印设置]	[ P00.00.00]	打印选择
2	按[0][8][0][8][0][8]	[ P08.08.08]	输入需要打印的日期，如 08 年 08 月 08 日
3	按[输入]	[ Print ]	打印出指定日期的 3 份日报表

## 八、总报表打印

步骤	操 作	显 示	解 释
1	按[打印设置]	[ P00.00.00]	打印选择
2	按[2]	[ P00.00.02]	02 打印总报表 1； 03 打印总报表 2； 04 打印总报表 3； 05 打印总报表 4；
3	按[输入]	[ Print ]	打印出总报表

## 附录 5：装箱清单

序号	名称及规格	数量	备注
1	电子称重仪表	1 台	
2	使用说明书	1 份	
3	调试说明书	1 份	
4	合格证	1 份	
5	9 芯 D 型插头（针）	1 个	
6	9 芯 D 型插头塑壳护套	1 套	
7	保险管 0.5A	1 个	
8	双头交流电源线	1 根	中国国标
9	12V/7Ah 免维护铅酸蓄电池	1 个	选配
10	Φ2.1 插头蓄电池外接电缆线	1 根	选配
11	热敏打印纸	1 卷	-P 仪表随机赠送
12	针式打印纸	1 卷	-P1 仪表随机赠送



柯力

地 址： 宁波市江北投资创业园 C 区长兴路 199 号

服务热线： 400-887-4165

传 真： 0574-87562271

邮 编： 315033

网 址： <http://www.kelichina.com>

## 说明书印刷要求

### 一、印刷要求

序号	项目	选项	
1	印刷尺寸	<input checked="" type="checkbox"/> A5	<input type="checkbox"/> A4
2	封面封底纸张	<input checked="" type="checkbox"/> 70g 进口双胶纸	<input type="checkbox"/> 200g 进口双胶纸
3	封面封底颜色	<input checked="" type="checkbox"/> 黑色	<input type="checkbox"/> 彩色
4	封面封底留白	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求	<input type="checkbox"/> 是
5	内页纸张	<input checked="" type="checkbox"/> 70g 进口双胶纸	<input type="checkbox"/> 80g 进口双胶纸
6	内页颜色	<input checked="" type="checkbox"/> 黑色	<input type="checkbox"/> 彩色
7	装订方式	<input checked="" type="checkbox"/> 骑马钉	<input type="checkbox"/> 胶装

**注：**此页不印刷