

**AO919-A2**

# 技术说明书

版本 2019

# 目 录

一、 注意事项.....	1
二、 使用前的准备作.....	1
三、 错误提示.....	1
四、 指示符号.....	2
五、 功能参数设置.....	2
六、 功能操作.....	5
七、 键盘导航.....	6
八、 简易校正.....	6
九、 新秤调试.....	6
十、 预设皮重.....	7
十一、 传感器的连接.....	7
十二、 通信协议.....	8



## 一、注意事项

在您使用本秤之前，敬请仔细阅读本操作说明书。

1. 严禁淋雨或用水冲洗。
2. 严禁将电子秤置放在高温或潮湿场所。
3. 勿让蟑螂进入及小生物寄生机内，造成损害。
4. 严禁撞击、重压（勿超过其最大秤量）。
5. 长期不使用时，请将电池取出
6. 当发现每次充电 10 小时以上却无法长时间使用，则表示蓄电池已老化，请更换原厂蓄电池。


## 二、使用前的准备工作

1. 请将电子秤放置于稳固、平坦的地方使用；勿放于摇动或震动的台架上。利用四支调整脚使机器保持平稳，注意水平仪的气泡需位于圆圈中央。
2. 避免将电子秤置于温度变化过大或空气流动剧烈的场所使用，如：日光直射和冷气机的出风口等。
3. 请使用独立的电源插座，以避免其他电器的干扰。
4. 打开电源时，秤盘上请勿放置任何东西。
5. 使用电子秤前最好先热机 15-20 分钟，以确保准确度。
6. 电子秤使用环境温度：0℃~40℃。

## 三、错误提示

Err 01	U 盘通信错误
Err 02	U 盘时钟错误
Err 03	开机零点范围超出
Err 04	置零范围超出
Err 05	去皮范围超出
Err 06	数据显示溢出

## 四、指示符号

- HI : 超重状态
- OK : 合格状态
- L0 : 欠重状态
- kg : kg 单位
- g : g 单位
- Ib : 磅单位（部分国家法律不适用）
- Recharge : 充电指示灯
-  : 缺电状态
- USB : USB 指示灯
- M+ : 累计状态
- STAB : 稳定状态
- TARE : 去皮状态
- ZERO : 置零状态

## 五、功能参数设置

按住功能键开机，出现：P01-XX，P02-XX……P20，按功能/打印键切换下一个，按置零键确认。

### 1. P01-XX : 背光或者亮度调节:

如果是液晶显示：00 代表：自动背光；01：代表背光常亮；02：代表背光常灭；  
如果是数码显示：00 代表：节能模式；01：代表低亮度显示；02：代表中亮度显示；03：代表高亮度显示；

### 2. P02-XX 滤波设置:

0~9 可调，数值越大，称重数据越稳定，称重速度越慢；

### 3. P03-XX 防震系数设置:

0~9 可调，数值越大，防震效果越好，称重速度越慢；灯亮起，按一下“功能”键，秤自动校正这一数值，

### 4. P04-XX 单位开启，关闭设置:

00 代表：kg 公斤单位，对应的 kg 指示灯亮起代表 kg 单位开启，反之 kg 单位关闭，按累计键切换；

01 代表：g 克单位，对应的 g 指示灯亮起代表 g 单位开启，反之 g 单位关闭，按累计键切换；

02 代表：Ib 磅单位，对应的 Ib 指示灯亮起代表 Ib 单位开启，反之 Ib 单位关

闭，按累计键切换；

03 代表：oz 盎司单位，对应的 oz 指示灯亮起代表 oz 单位开启，反之 oz 单位关闭，按累计键切换；

04 代表：t1 台两单位，对应的 t1 指示灯亮起代表 t1 单位开启，反之 t1 单位关闭，按累计键切换；按置零键确认。

#### 5. P05-XX 零点跟踪设置：

0~9 可调，0~9 分别代表 0d, 1d, 2d, 3d, 4d, 5d, 6d, 7d, 8d, 9d 的零点踪；

#### 6. P06-XX 三色灯报警模式设置：（选配模块）

00 代表内部蜂鸣器不稳定报警；

01 代表内部蜂鸣器数据稳定后报警；

02 代表外部蜂鸣器数据不稳定就报警；

03 代表外部蜂鸣器数据稳定后报警。

#### 7. P07-XX 串口打开，关闭设置：（选配模块）

00 代表串口关闭；                    01 代表串口开启；

#### 8. P08-XX 串口波特率设置：（选配模块）

01 代表 2400 波特率；                    02 代表 4800 波特率；

03 代表 9600 波特率；                    04 代表 19200 波特率；

#### 9. P09-XX 串口发送方式设置：（选配模块）

00 代表连续发送；

01 代表稳定发送，必须归零之后，数据稳定后，发送一次，零点不发送；

02 代表稳定发送，只要数据重新稳定就发送一次，零点也发送；

03 代表按键发送，按一下“按键发送”键就发送一次；

04 代表指令发送，发特定的指令，发送一次；

05 代表 modbus 协议发送；

**10. P10-XX 串口发送数据格式设置：（选配模块）**

00~29 是串口 232 通信的格式； 30~49 是 usb 直通的通信格式；

**11. P11-xy 动物称功能设置：**

x=0 关闭，： x=1 开启， y 可选 0 到 9； 对应时间 5s, 10s, 以此类推；

**12. P12-XX 重量或者数量报警设置：**

00 代表重量报警； 01 代表数量报警；

**13. P13-XX 重量或者数量累计设置：**

00 代表重量累计； 01 代表数量累计；

**14. P14-XX 内码显示：**

**15. P15-XX 自动平均设置：**

00 代表自动平均关闭， 01 代表自动平均开启；

**16. P16-XX 关机重量记忆功能设置：**

00 代表关机重量记忆功能关闭； 01 代表关机重量记忆功能开启；

**17. P17 -AB 选择三色灯显示模式， 和选择起始报警的数值：（选配模块）**

A 代表：三色灯显示模式 B 代表：起始报警的数据

0 代表：三色灯不报警 0 代表：0d 开始报警

1 代表：下限报警模式 1 代表：5d 开始报警

2 代表：上限报警式 .

4 代表：区间内报警式 .

3 代表：区间外报警 9 代表：45d 之后开始报警

**18. P18-XX 单重记忆功能设置：**

00 代表单重记忆功能关闭； 01 代表单重记忆功能开启；

**19. P19-XX 蓝牙模块主从机设置：（选配模块）**

00 代表蓝牙模块为从机； 01 代表蓝牙模块为主机；

**20. P20 这项保留：**

当显示停留在这一项时，计重秤按三下“累计键”，计数秤按三下“去皮键”，再按一下向下切换选项键，就进入下一项参数设置。

## 六、功能操作

### 1. 累计数据

称归零，放上物体，等待数据稳定，按“累计”一下，显示“Add xxx” 2s 钟，回到称重，如果继续要累计，就必须拿下物体，等待称归零，再次放上物体，等待数据稳定，再次按一下“累计”键，以次类推。

### 2. 累计数据清除

长按“累计重示”键超过 3s，显示累计的数据，

按“↑”键可以向上切换每一笔的累计数据，按清除键可以清除对应笔数的累计数据。（显示笔数“W XXX”和每笔重量“xxxxxx”来回闪烁）

按“↓”键可以向下切换每一笔的累计数据，按清除键可以清除对应笔数的累计数据。（显示笔数“W XXX”和每笔重量“xxxxxx”来回闪烁）

如果是在总累计数据的状态下，按一下“清除”就清除所有的累计笔数的数据。

（显示“t xxx”和总累计数据“xxxxxx”来回闪烁）

### 3. 上下限设置

1>下限数值设置：长按“下限”键超过 3s，进入下限数值的设置，显示“dn”和“0.0”来回闪动，按数字键输入你要设置的下限数值。

2>上限数值设置：长按“上限”键超过 3s，进入上限数值的设置，显示“UP”和“0.0”来回闪动，按数字键输入你要设置的上限数值。配合 P17 和 P06 参数设置使用。

3>如果只下限数值为 0，上限数值不为 0，代表只有合格和上限报警。

4>如果只下限数值不为 0，上限数值为 0，代表功能关闭。

5>重量 ≤ 下限； 下限报警；



重量 ≥ 上限； 上限报警；


下限 < 重量 < 上限； 合格报警；

## 七、键盘导航




## 八、简易校正

1>空秤时，开机自检过程中，按一下  键后松开，待自检结束出现三分之一量程的砝码值，可输入已有的相应砝码值，例如 20kg 的砝码，则将数字改为 0020.00，然后放上砝码，待稳定后按下  键确认，待仪表自动显示 20.00kg，校正完毕。


2>内部值查看（称重状态下，按住  键不放，听到第二声响后松开，显示内码）。

## 九、新秤调试

空秤时，在开机自检的过程中，快速连续按  键三下松开，待自检结束，进入电子秤精度设置：


1. 显示：CAL—1，表示单点校正

显示：CAL—3，表示三段校正


2. 按  键确认，进入单位选择：


显示：SP—0，表示公斤

显示：SP—1，表示克

3. 按  键确认，进入分度值设置：

显示：dIU—1，表示位数是 1 起跳，

可按  选择 1；2；5；10；20；50；分度值

4. 按  键确认，进入小数点设置：

显示：0，表示没有小数点

显示：0.0，表示 1 位小数点



显示: 0.00, 表示 2 位小数点

显示: 0.000, 表示 3 位小数点

显示: 0.0000, 表示 4 位小数点

显示: 0.00000, 表示 5 位小数点

5. 按 **置零内码** 键确认, 进入满量程设置:

显示: F150.00, 表示最高称重 150 公斤, 可设置想要的量程。

6. 按 **置零内码** 键确认, 进入砝码校正:

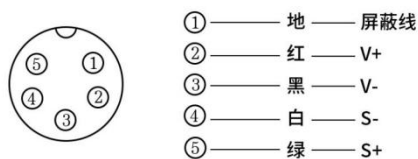
显示: 0050.00 (表示 1/3 量程砝码值) 若没有 50kg 的砝码, 只有 20kg 的砝码, 可按 **累计/累计重示** 键清除, 然后按 **净重/毛重上限** **发送/下限** 键进行左右移位, 按 **去皮清除** 键修改数字, 将砝码值改成: 0020.00, 然后放上 20kg 的砝码, 按下 **置零内码** 键确认, 仪表显示 20.00kg, 即设置完成。

## 十、预设皮重

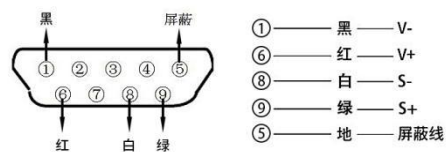
预设皮重: 在称重状态下, 长按 **去皮清除** 键不放直到屏幕显示 6 个 0, 然后输入您知道的皮重数值, 按下 **置零内码** 键, 屏幕会直接显示您预设的皮重数值 (比如预设皮重 5KG, 屏幕则显示-5KG)! 设置完毕!

## 十一、传感器的连接

### 1. 传感器

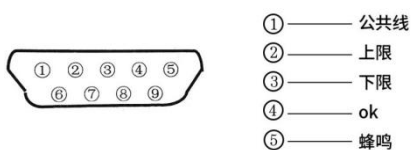


(传感器接口 1)

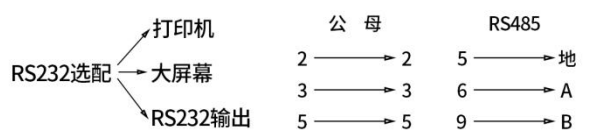


(传感器接口 2)

### 2. 报警灯 (选配模块)



### 3. 通讯 (选配模块)



## 十二、通信协议

### RS-232 模式（选配模块）

1、型式 EIA—RS232C 的 UART 信号。

2、格式 ① 波特率：2400bps 4800bps 9600bps 19200bps

② 数据位：8bits

③ 奇偶位：None

④ 停止位：1bit

⑤ 代码：ASCII

数据格式如下：

DATA								单位		CR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

DATA(8BYTE)

2D(HEX)= “-” (负号);      2B(HEX)= “+” (空格);      2E(HEX)= “.” (小数点);

单位(2BYTE):    kg ;    g ;    lb ;

6B 67      20 67      49 62 (HEX)

CR = 0D(HEX) 0A(HEX)

例：+ 01.2345kg

DATA								单位		CR	
2B	30	31	2E	32	33	34	35	6B	67	0D	0A

### 3、发送方式

1》连续发送方式：大概 0.1s 向上位机发送一次上面格式的数据。

2》稳定发送方式：电子称必须回零，放上物体，等待电子称数据稳定后就发送一次上面数据格式的数据。

3》指令发送法式： 读取重量数据指令：上位机向电子称发送大写的 R 0X52

置零指令：上位机向电子称发送大写的 Z 0X5A

去皮指令：上位机向电子称发送大写的 T 0X54

## 保 修 卡

(一) 免费保修年限：凡属于本公司产品制造，产品质量原因所发生的产品之故障，购买之日起凭保修单保修一年。

(二) 凡超过一年的，均按收费服务，依故障状况酌情收取零件、维修、校准费用。

(三) 产品使用过十年发生故障时，本公司照常给予服务，若本公司无零件库存，则歉难服务。

(四) 用户所在地暂无维修单位的，请将产品发至本公司维修。

(五) 非保修范围：

凡属于安装、使用、保管不当导致故障的。

未按规定使用电源而导致故障的。

天灾、地变、鼠患、虫害导致故障的。

自行拆卸维修导致故障的。

蓄电池保用期三个月。

客户： \_\_\_\_\_ 地址： \_\_\_\_\_

型号： \_\_\_\_\_ 编号： \_\_\_\_\_

购买日期：     年     月     日

我们始终致力于其产品功能的改进工作。基于该原因，产品的技术手册亦会更新。我司保留修改的权利。如有变更，恕不另行通知。未经许可不得翻印、修改或引用。

