

---

# 目录

<b>1. 引言</b> .....	1
<b>2. 注意事项</b> .....	1
<b>3. 使用前准备工作</b>	
3-1 拆封及检查.....	1
3-2 配件安装 .....	1
3-3 调平电子天平.....	1
<b>4. 产品介绍</b>	
4-1 产品规格及产品特性.....	2
4-2 前面板.....	3
4-2-1 显示说明.....	3
4-2-2 按键说明.....	4
4-3 电源.....	4
<b>5. 操作说明</b>	
5-1 称重.....	4
5-2 扣重.....	5
5-3 检重.....	5
5-4 取样计数.....	5
5-5 百分比计数.....	5
5-6 累计、累计显示、累计清除.....	6
<b>6. 校正</b>	
6-1 单点校正 .....	6
6-2 线性校正.....	7
<b>7. 设定说明及参数描述</b> .....	7
<b>8. 外接界面</b>	
8-1 RS-232 接脚示意图.....	8
8-2 单一选配.....	8
8-3 RS-232 输出格式.....	9
<b>9. 错误信息提示和故障排除</b> .....	11

## 1. 引言

感谢您购买 JTS-BW 电子天平。为帮助您正确使用该产品，请仔细阅读使用说明书。

## 2. 注意事项

- ◎ 请将电子天平置于稳定、平坦的安装使用地点。 详见 3-3 调平电子天平。
- ◎ 连接电源之前请先检查电源功率和插座类型是否匹配。详见 4-3 电源。
- ◎ 第一次使用之前请先热机 15 分钟。
- ◎ 避免在强风、震动、强电磁波的环境下使用。
- ◎ 避免将电子天平置于温度变化过大的场所使用（适合使用温度范围： $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ）。
- ◎ 先切断电源，再用湿布擦洗电子天平。
- ◎ 严禁把电子天平浸泡在水或者其它液体之中。
- ◎ 如需服务请联系授权经销商。

## 3. 使用前准备工作

### 3-1 拆封及检查

拆开包装盒并检查电子天平有没有在运输过程中遭受损坏。如果有运输损坏或者部件丢失的情况，请尽快联系经销商。包装盒里面应包含：

- 秤体
- 用户手册
- 保修卡
- 不锈钢秤盘
- 电源线
- 合格证

### 3-2 配件安装

1) 使用之前，请先把电子天平下盖的运送保护螺丝按逆时针方向旋出并取下来。

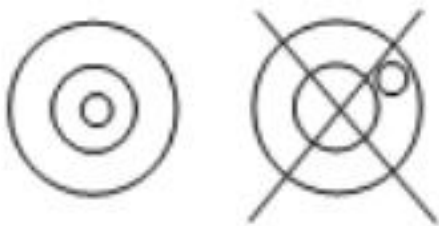
注：运送保护螺丝可保护精密传感器，以免其在搬运过程中因碰摔受损。秤量较大的模型无需安装运送保护螺丝

2) 将不锈钢秤盘安放在塑料秤盘上即可。

### 3-3 调平电子天平

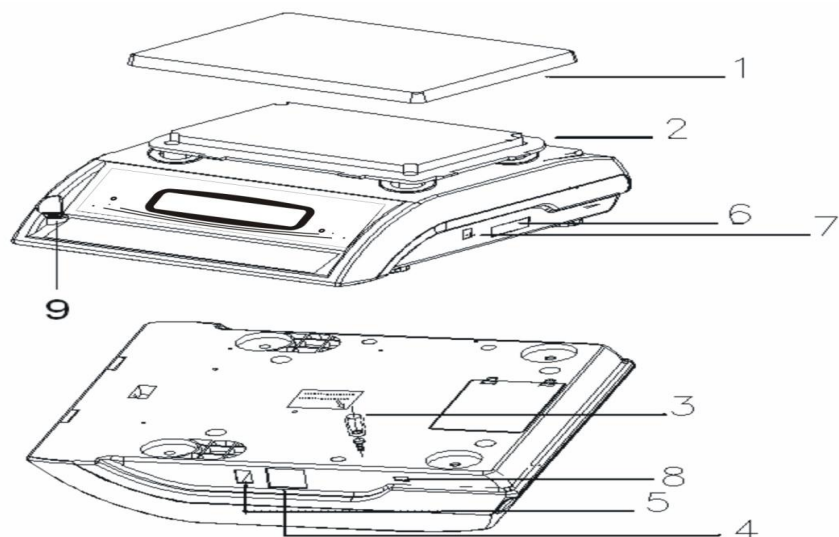
为了弥补使用地点的稍微倾斜或少许的不规则，我们可以调平电子天平。

前面板装有水平仪，利用电子天平的调整脚调平水平仪，直至气泡位于水平仪正中间（如下图所示）。



注：每次更换使用地点都需调平电子天平。

## 4. 产品介绍



1. 塑料秤盘 不锈钢秤盘
2. 塑料秤盘
3. 运输保护螺丝
4. 电源插槽
5. 电源开关
6. HI-LO-OKE 检校信号输出及双向 RS-232 标准接口。
7. 打印按键
8. 二段式开关
9. 水平仪

### 4-1 产品规格与产品特性

#### 产品规格

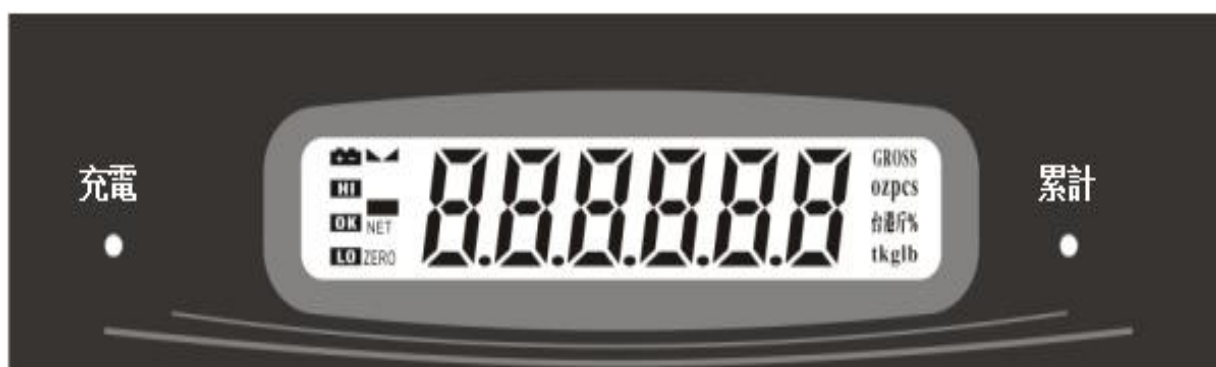
机型	JTS-3BW	JTS-6BW	JTS-15BW	JTS-30BW
最大秤量	3000g	6000g	15kg	30kg
最小感量	0.1g	0.2g	0.5g	1g
显示屏	液晶显示（背光）、显示字体尺寸：25 mm × 8 mm 、显示位数：6 位			
单位选择	kg、lb、lboz、g、pcs、%、台斤、港斤、斤			
输出适配卡	RS-232+Relay+RTC(选购配件)			
秤盘尺寸	334 mm × 245 mm 不锈钢材质			
使用电源	交流电 110V/220V，AC±10%，50/60HZ；可充式电池 6V/4A			
工作环境温度	-5℃ ~ 40℃			
相对湿度	85%			

## 产品特性

- \* 高精度设计 1/30,000 显示，内部解析 1/150,000。
- \* 充电、插电两用方式选择，免除电源不稳及停电困扰。
- \* 多功能按键，采用防水胶贴、触感佳，特别耐用。
- \* 具有软件滤波功能，称重反应速度可依使用环境不同作调整。
- \* 液晶显示荧屏（LED 背光）。
- \* 省电装置具有自动关机设定功能，延长电池使用时间。
- \* 具有累计重量之功能。
- \* 具有检重功能，并具有一组记忆功能。
- \* 具有零点范围调整之功能。
- \* 防超重保护装置设计与运输保护，延长使用寿命。
- \* 输出接口可外接计算机或直接接打印机。

## 4-2 前面板

### 4-2-1 显示说明



**+** 电池电量低指示符号

**HI** 称重物品的重量大于上限值时，HI 指示符号出现。

**OK** 称重物品的重量介于上限和下限之间（包括上下限值）OK 指示符号出现。

**LO** 称重物品的重量小于下限值且大于 20 个感量，LO 指示符号出现。

**▲▲** 稳定指示符号

**NET** 净重指示符号

**ZERO** 当电子天平处于归零状态，归零符号出现。

**ozpcs**

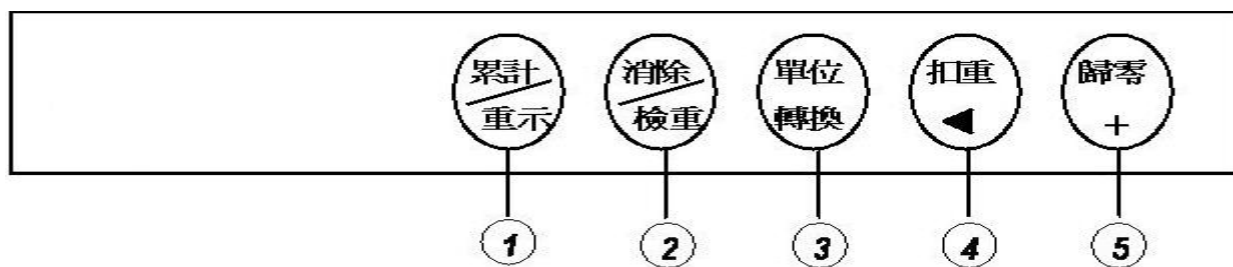
**台港斤%**

**tkglb** 计量单位指示符号。

充电指示灯：充电时，指示灯呈红色；电池充满时，指示灯呈绿色。充电时间约为 8 个小时，充满电时请及时切断电源。

累计指示灯：累计功能开启时，累计指示灯亮。

## 4-2-2 按键说明



- 1) **累計/重示** 键：①开启累计功能；②显示累计数据。
- 2) **清除/检重** 键：①开启检重功能，②删除累计数据。
- 3) **單位轉換** 键：切换计量单位 kg, g, lb, lb-oz, 斤, 台斤, 港斤, pcs, %。(可在设定模式开启或关闭以上单位。参见 7. 设定说明及参数描述)
- 4) **扣重** ◀ 键 ①扣除容器重量；②向左移位键
- 5) **歸零+** 键 ①取消扣重；②显示归零（归零范围：最大秤量的 2%）；③增加数值。

## 4-3 电源

连接电源之前请先检查当地电源功率和插座类型是否匹配，并把二断式开关拨到恰当的位置（110V 或 220V）。

### 可选电源


- 1) 交流电源 110V/220V (AC±10%)
- 2) (6V/4A) 内置充电池

### 电源消耗功率

无背光时，大约可用 80 小时，消耗功率为 300mW

有背光时，大约可用 65 小时，消耗功率为 380 mW

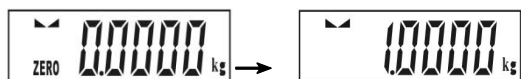
### 低电池提醒

当重量窗口左上角显示“”符号时，表示电池电量即将耗尽。连接电源充电，充电指示灯呈红色。当电池充满时充电指示灯变成绿色（大约需要 8 个小时），请尽快切断电源。

## 5. 操作说明

### 5-1 秤重

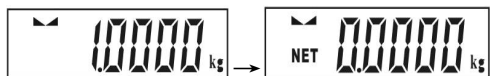
归零状态下，把重物放于秤盘上，窗口显示物体的毛重值。



## 5-2 扣重

当称重物体需放置于容器之内，容器须做扣重。

1) 在归零状态下，把容器放于秤盘之上，窗口显示容器重量，按**扣重**键完成扣重动作。



2) 把重物置于容器内，此时窗口显示重物的净重值。



3) 清空秤盘，窗口显示扣重值（即容器重量）。



4) 若要取消扣重，先清空秤盘，等“ZERO”出现后按**扣重**键，或者直接按**归零**键。

## 5-3 检重

1) 称重模式下，按**清除/检重**键开启检重功能。



2) 按**单位转换**键进入上限设置



3) 按**归零+**改变闪烁数字的数值，按**扣重**键向左移位至要修改的数位。



4) 设置完上限，按**单位转换**键进入下限设置，重复步骤3完成下限设置



5) 当上下限设置完毕，再按**单位转换**键储存设置并进入检重状态。

6) 按**累计/重示**键取消检重并返回正常称重状态。

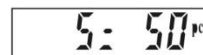
注：检重状态下无法累计，执行累计会取消检重状态

## 5-4 取样计数

1) 在称重状态下，按**单位转换**键选择单位“PCS”。



2) 按**清除/检重**键选择取样数目（有25、50、100三种选择），并放上相应数目的样品。



3) 等待“CAL”出现



4) 2秒钟后，哔一声响，取样结束。

5) 取下样品，放上重物，可执行计数动作。

6) 若要返回称重状态，先清空秤盘，再按**单位转换**键选择所需的计量单位。

## 5-5 百分比计数

1) 在称重状态下，按**单位转换**键选择单位“%”。



2) 按**清除/检重**键选择物体所占的百分比（有25%、50%、100%三种选择），然后放上相应的样品。



3) 等待“CAL”出现。




4) 2 秒钟后，哔一声响，取样结束。

5) 取下样品，放上重物，电子天平将计算出重物所占的百分比。

6) 若要返回称重状态，先清空秤盘，再按**單位轉換**键选择所需的计量单位。

## 5-6 累计、累计显示、累计清除

### 累计

1) 在称重状态下，把重物放于秤盘上。在稳定符号“”出现后，按**累計/重示**键，累计显示灯

亮起。

2) 清空秤盘让窗口归零，方可累计下一笔。



注：最多可累计 99 笔。

### 累计显示

累计动作完成后，清空秤盘可按**累計/重示**键显示累计数据（总笔数和总重量）或切换至称重状态。

### 累计清除

若要清除累计资料，清空秤盘按**累計/重示**键至窗口显示累计总重量时，再按**清除/檢重**键即可。

累计资料被删除后，累计指示灯灭。

## 6. 校正

温度、地理重力、海拔高度、不恰当使用等原因会造成电子天平称重不准的情况。为了您的电子天平称重更加准确，请定时给予校正。

### 6-1 单点校正

1) 按住**單位轉換**键不放，并打开电源开关。等待“CAL”出现后，方可放开按键。



2) 按**扣重**键进入零点校正，此时不要放任何砝码于秤盘上。



3) 按**單位轉換**键选择校正重量。可供选项有 1/3 满载、2/3 满载、满载。例如 JTS-BW-3K 的可供选项有：1、2、3，单位为千克。



4) 放上相应的砝码，电子天平进入校正状态。





5) 哔的一声，“PASS”闪烁，此时校正完毕。取走砝码。



6) 按**歸零+**键返回称重状态，按**單位轉換**键进入下一个设定菜单。

## 6-2 线性校正

- 1) 按住**扣重**键不放，并打开电源开关。等待“**Line**”出现后，方可放开按键。
- 2) 按**單位轉換**键进入零点校正，此时不要放任何砝码于秤盘上。
- 3) 等待“**On 1**”信号闪烁，放上三分之一满载的砝码，按**扣重**键（JTS-BW-3K 三分之一满载是 1kg）。
- 4) 等待“**On 2**”闪烁时，放上三分之二满载的砝码，按**扣重**键（JTS-BW-3K 三分之二满载是 2kg）。
- 5) 等待“**On 3**”闪烁时，放上满载的砝码，按**扣重**键。（JTS-BW-3K 满载是 3kg）。
- 6) 等待“PASS”出现后，校正完毕，取下砝码。
- 7) 取下砝码，按**歸零+**键返回正常称重状态。

## 7. 设定说明及参数描述

### 设定说明

- 1) 按住**單位轉換**键不放，并打开电源开关。等待“CAL”出现后，方可放开按键。
- 2) 再按**單位轉換**键选择所要设置的项目。
- 3) 按**累計/重示**键选择设置项目的内容参数。
- 4) 如设置项目的内容参数还有子目录，按**清除/檢重**键开启或关闭设置项目的内容参数。按**歸零+**键储存设置并返回称重模式。

### 参数描述

1. **CAL** 请参见“6. 校正”
2. **UN** kg使用计量单位选择，可供选项有：kg、g、lb、lb-oz、斤、台斤、港斤、pcs、%。  
**ON** 开启；**OFF** 关闭。注：可将用不到的计量单位暂时关闭（**OFF**）
3. **Unit** kg 选择开机单位，可供选项有：kg、g、lb、lb-oz、斤、台斤、港斤、pcs、%。
4. **Fil 2** 设置滤波等级，滤波的等级高低跟稳定符号出现的快慢有关，级别越低稳定符号出现的越快。可供选项有：Fil 1、Fil 2、Fil 4、Fil 8。
5. **AutoNO** 设置自动断电时间，可供选项有：Aut.NO=不断电，Aut.5（5分钟后自动关机）、Aut.10（10分钟后自动关机）、Aut.30（30分钟后自动关机）、Aut.60（60分钟后自动关机）。
6. **litAut** 设置背光模式。可供选项有：**lit.Aut**（秤盘上放 9 个以上感量的物品，背光灯开启）、**lit.ON**（背关灯开启）、**lit.OFF**（背光灯关闭）。
7. **Zero** 设置零点显示范围。可供选项有：**Zero.0**（秤盘上放 1 个感量物品，窗口就可显示数值），**Zero.1**（秤盘上放 2 个感量物品，窗口才会显示数值），**Zero.2**（秤盘上放 3 个感量物品，窗口才会显示数值），**Zero.3**（秤盘上放 4 个感量物品，窗口才会显示数值），**Zero.4**（秤盘上放 5 个感量物品，窗口才会显示数值），**Zero.5**（秤盘上放 6 个感量物品，窗口才会显示数值）。
8. **Baud** 设置波特率。可供选项有：bAu. 96 (9600)、bAu. 48 (4800)、bAu. 24 (2400)。



9. **Prt.Pr** 设置打印方式。可供选项有 **Prt.Pr**(手动打印), **Prt.St**(稳定打印) **Prt.Co**(连续打印)

注: 当选择 **Prt.Co** 为当前打印方式时, 此时外接设备自动切换为 PC(计算机)。

10. **Prt.PC** → **PC** 选择外接设备。可供选项有: **PC**, **SH**, **ZEBRA**, **GODEX**, **PCSCA**, **U-KEY**, **TP**, **AX**, **EZ2-S**, **tdp-643**。

注: 其中外接设备选择为 PC 则可按 **清除/檢重** 键进入 PC 外设打印格式选择, 窗口显示 “PC-00” 按 **清除/檢重** 键循环选择格式(目前只有 00 或 01 两种格式), 按 **累計/重示** 键保存格式返回显示 “PC”

11. **ON OFF** 开启或关闭检重数据记忆功能。**ON** (开启) **OFF** (关闭)

12. **beep.n** 设定检重蜂鸣叫声。可供选项有: **beep.Un**、**beep.IN**、**beep.NO**、**beep.LO**。

13. **rtc OFF** 开启或关闭 RTC (时间显示)功能 **ON** (开启); **OFF** (关闭)。

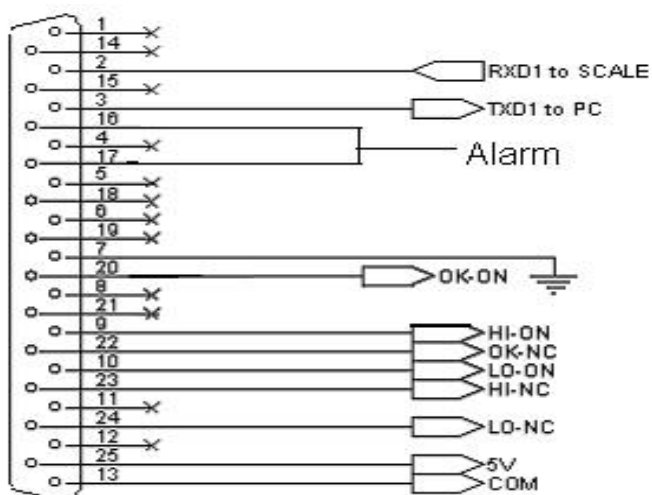
注: 只有外接设备才可启用 RTC 功能。

RTC 值设定: 当 RTC 选择 ON 时, 在称重状态下按住 **清除/檢重** 键 3 秒以上放开, 进入 RTC 值设定, 按 **扣重** 键循环左移, 按 **歸零+** 键增加数值, 按 **單位轉換** 键在时间/日期/年之间切换, 若 RTC 值设置合理按 **清除/檢重** 键保存并退出, 否则蜂鸣器响一声停留在设置状态不退出, 按 **累計/重示** 键取消设置并退出, RTC 值为进入设置前的值。

## 8. 外接界面

☆ 若需要外接接口, 请先选配三合一板。三合一板将 RTC(时间显示)、RS-232、Relay(检重)三部分功能模块组合在一块电路板上。只有采用这一块板才能实现这三个功能。

### 8-1 RS-232 接脚



RS232/RELAY

### 8-2 单一选配

1. RS-232+RTC+Relay+ (TDP / SH-24 (TP) / ZEBRA / GODEX/ EZ2-5/AX) 牌打印机
2. RS-232+RTC+Relay+LED 警示灯 (适用于工厂产品数量或重量品管及生产线综合品管)
3. RS232+RTC+Relay+计算机

## 8-3 RS-232 Output Format

Baud Rate : 2400、4800、9600

Data Bit : 8

Parity : N ( None )

Stop Bit : 1

Code : ASCII

### Bit Format :

	<b>LSB</b>								<b>MSB</b>	
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
<b>Start Bit</b>									<b>Parity</b>	<b>Stop Bit</b>

### Data Format

#### 1. Kg

<b>G/N/T</b>	<b>.</b>	<b>W</b>	<b>.</b>	<b>:</b>	<b>+/-</b>									<b>k</b>	<b>g</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>
						<b>weight</b>											

范例:

T.W.:

+ 1.000 kg

N.W.:

+ 1.000 kg

G.W.:

+ 2.000 kg

#### 2.g

<b>G/N/T</b>	<b>.</b>	<b>W</b>	<b>.</b>	<b>:</b>	<b>+/-</b>									<b>g</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>
						<b>Weight</b>										

范例:

T.W.:

+ 0.0 g

N.W.:

+ 1000.0 g

G.W.:

+ 1000.0 g

#### 3. lb

<b>G/N/T</b>	<b>.</b>	<b>W</b>	<b>.</b>	<b>:</b>	<b>+/-</b>									<b>l</b>	<b>b</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>
						<b>Weight</b>											

范例:

T.W. :

+ 2.2050 lb



