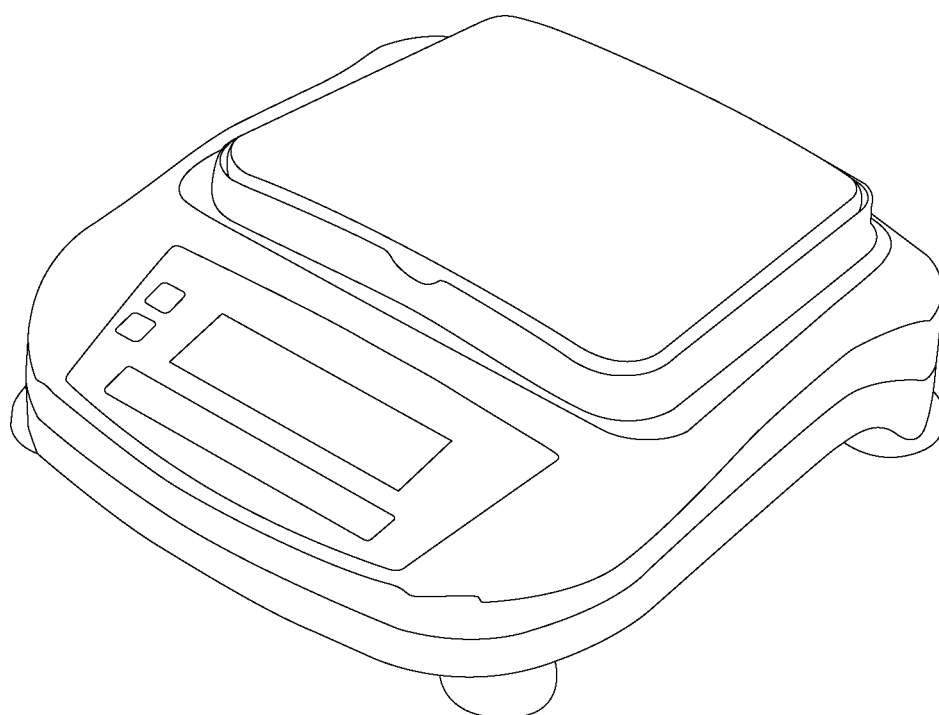


# LICHEN



## 使用说明书

电子天平

USER' S INSTRUCTIONS

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

## 目录

前言 .....	1
一、概述 .....	2
二、结构 .....	2
三、产品特点 .....	2
四、产品参数 .....	3
五、设备安装 .....	4
六、设备使用 .....	4
七、维护保养 .....	4
八、故障分析 .....	7
九、保修声明 .....	7
十、开箱检查 .....	8
十一、装箱清单 .....	8

## 前言

感谢您选择力辰科技 YP-B 系列电子天平，为获得更好的使用体验，请认真阅读本使用说明书，并遵守安全操作规范！

请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

### 危险！

- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作使用本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- 请将天平电源插头完全地插入电源插座中，请不要使用指定以外的电源。
- 切勿用湿手去插拔电源插头。
- 不可损毁、修改、拉拽、过度弯曲或扭曲电源线，亦切勿把重物置于电源线上。

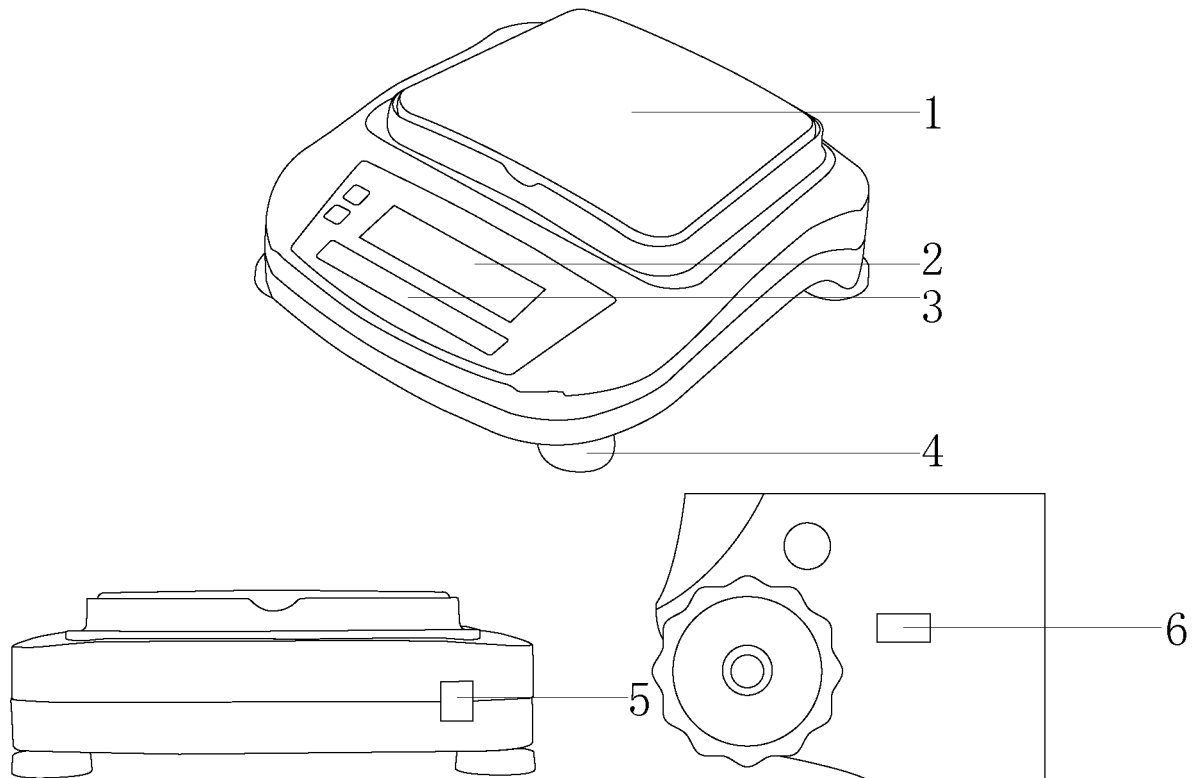
### 警告！

- 请将仪器放置于平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面，并避免阳光直射、温度剧烈波动和空气对流。
- 请不要在天平上放置任何东西。
- 每次使用前请注意检查仪器和配件确保无损。
- 注意！仪器操作前，请预热至少 30 钟，以确保天平准确性！
- 天平插上电源即已通电，天平长时间在通电状态，可不预热。
- 请根据称量介质的种类，选择合适的防护装置。
- 每天连续使用不用关断电源，关闭显示即可。
- 如果连续 5 天以上不使用天平，应将电源线插头断开。
- 处理有毒、易挥发介质时，请在合适的通风橱中进行。
- 不得随意拆卸和调整仪器的零部件，备件损坏时，请仅使用原装备件进行更换。
- 设备发生故障时，应及时切断电源，并在第一时间联系我司进行维修指导或返厂检修。
- 如果您在使用过程中，发现天平读数显示异常、有异味或有异常噪音时，应立即切断电源，然后在第一时间联系我司售后服务部。
- 称盘与外壳需经常用软布和牙膏轻轻擦洗，切不可用强溶解剂擦洗。
- 清洁仪器时请注意关闭仪器，并在切断电源后方可进行！

## 一、概述

YP-B 系列电子天平，是采用高稳定性传感器和单片微机组成的智能化天平。机体设计轻巧，便于携带，操作简单，具有去皮重、自校、计数、故障显示等功能。配有可充式电池，适用于多种环境，是各个工厂流水线配置的首选天平。

## 二、结构



- |         |        |           |
|---------|--------|-----------|
| 1、秤盘    | 2、显示屏  | 3、按键      |
| 4、水平调节脚 | 5、电源接口 | 6、蓄电池锁定开关 |

## 三、产品特点

- 1、挡流条设计，保证测量稳定（百分位天平）；
- 2、多样选择：两种精度、共 10 个型号可选；
- 3、自带蓄电池，断电情况下应急使用；
- 4、全量程去皮，外置砝码一键校准；
- 5、19 种称量单位可切换；
- 6、可选配下称挂钩，满足不规则样品称量需求；
- 7、可选配 RS232 接口，连接电脑、打印机。

**四、产品参数**

产品型号	YP3002B	YP6002B	YP10002B	YP20002B
输入电源	AC220V-DC9V500mA			
频率 Hz	50			
整机功率 W	3			
准确度级别	II级			
量程范围 g	0-300	0-600	0-1000	0-2000
实际分度值 (d) g	0.01			
重复性误差 g	±0.02			
线性误差 g	±0.02			
稳定时间 s	1-2			
称量单位	g/kg/ct/T/TAR/dr/PKT/GN/TMR/gsm/tIJ/mo/dwt/oz/Ib/tIT/ozt/tIH/%			
称量盘规格 mm	125×163			
标配砝码 g	×			
RS232 接口	可选配			
净重 Kg	1.2			
产品尺寸 (L×W×H) mm	225×220×80			

产品型号	YP2001B	YP6001B	YP10001B	YP20001B	YP30001B	YP50001B
输入电源	AC220V-DC9V500mA					
频率 Hz	50					
整机功率 W	3					
准确度级别	III级					
量程范围 g	0-200	0-600	0-1000	0-2000	0-3000	0-5000
实际分度值 (d) g	0.1					
重复性误差 g	±0.2					
线性误差 g	±0.2					
稳定时间 s	1-2					
称量单位	g/kg/ct/T/TAR/dr/PKT/GN/TMR/gsm/tIJ/mo/dwt/oz/Ib/tIT/ozt/tIH/%					
称量盘规格 mm	143×192					
标配砝码 g	×					
RS232 接口	可选配					
净重 Kg	1.2					
产品尺寸 (L×W×H) mm	225×220×80					

## 五、设备安装

### 1、工作环境的选择

应按下面的要求选择工作环境：

- (1) 避免阳光直射、剧烈的温度波动和空气对流，尽可能远离房门、窗、散热器以及空调装置的出风口；
- (2) 工作区域应保持清洁、干燥；
- (3) 仪器应放置在水平、平整、干燥、防滑的台面上；
- (4) 应使天平远离带有磁性或能产生磁场的物体及设备；
- (5) 不得在具有爆炸性危险的区域内使用天平；
- (6) 不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用；
- (7) 工作环境要求：温度约为  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，其温度波动不大于  $5^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ；相对湿度在 50%-80%；
- (8) 当天平从一较冷环境转移到另一较暖的环境时，空气中的水分会在天平的内部凝结，以致于影响称量的精确度和可靠性。为消除水分凝结的影响，可先将天平在室温下不插电放置 2 小时后再使用。

### 2、设备安装

- (1) 小心打开包装，按装箱单清点其中的所有零部件；
- (2) 取出天平及配件，安装好秤盘。将天平置于稳定、平整的工作台上，调整调节脚使天平处于水平位置；
- (3) 在天平底部有蓄电池锁定装置，将开关拨至“●”处，天平进入正常工作状态。如需搬动或运输请将开关拨至“●”处；
- (4) 将电源适配器插入天平上的电源适配器插座，另一端接通电源；

注：移动天平后，需要重新调整调节脚，使天平保持平衡。

## 六、设备使用

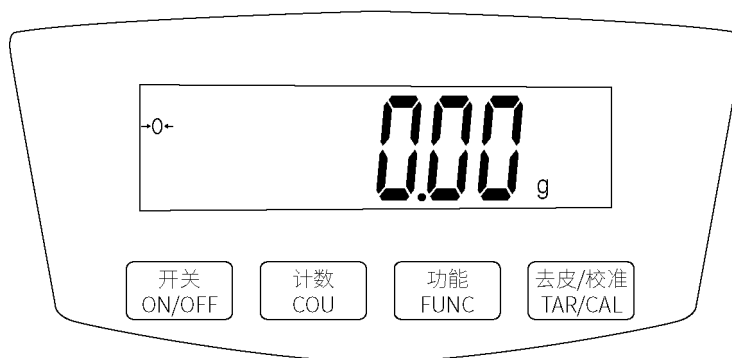
### 1、操作界面（显示屏）



显示	说明
○	稳定标识
-0-	清零标识
▬	称量数值为负标识
🔋	电池电量标识

T	去皮标识
数字	称量数值
g, oz, ct 等	称量单位
pcs	计数模式

## 2、按键功能



按键	说明
开关 ON/OFF	用于天平开机、关机
计数 COU	进入计数模式
功能 FUNC	用于天平的单位转换
去皮/校准 TAR/CAL	用于称量去皮、数值清零以及校准

## 3、操作方式

### (1) 开机和关机

①开机：天平接通电源，按“开关 ON/OFF”键，打开开关，依次显示“8.8.8.8.8.8.”、“电池电压 u=-----”、“最大称量值”、“-----”，其中“-----”的显示时间视天平的使用环境而定，故勿将天平放在风口和不稳定的工作台上。最后显示“0.0”或“0.00”的称量模式。

注：如显示屏左上角“▶”符号闪烁，即表示工作场所不稳定，不可进行称量及校准操作。

②关机：无需操作后，按“开关 ON/OFF”键，天平屏幕熄灭关机。

### (2) 校准

#### 单点校准

①按“去皮 TAR”键，天平归零。

②在秤盘上未有任何物体的情况下，长按“校准 CAL”键 3s 以上，等出现“—CAL—”字样后松手。③等显示出现校准砝码值后，放上相应数值的砝码，天平此时显示“-----”等待状态，稍后显示“校准砝码值”，随即拿下砝码，天平归为零位后即完成校准。

#### 多点校准

①按“去皮 TAR”键，天平归零。

②在秤盘上未有任何物体的情况下，长按“校准 CAL”键 3s 以上，等出现“—CAL—”字样后松手。

③等显示出现校准砝码值后，按住“计数 COU”键 3 秒以上，再次出现“—CAL—”字样后松手，依次按照显示放上相应的砝码，稳定后取下，直到显示零位稳定，即完成多点校准。

### (3) 称重

①按“去皮”键，天平归零。

②在秤盘上放上需要称重的样品，1-2s 后，待数值稳定，显示的数值即为样品重量。

### (4) 去皮重

①置容器于秤盘上，天平显示该容器的质量；

②按“去皮 TARE”键，天平显示零位，即已去皮重；

③置被称物于容器中，即显示该物体的质量。

### (5) 单位转换

按下“功能 FUNC”键，即可实现全部单位的转换，天平开机默认单位为“g”。

### (6) 计数

①在秤盘上放上计数时需用的容器，不需要容器可不放，按“TARE 去皮”键，天平显示零位。

②按“计数 COU”键屏幕出现“10”字样闪烁，右下角显示由“g”转换成“PCS”，放上 10 个需要计数的物体置于秤盘之上，再按“计数 COU”键，等屏幕数字不再跳动，即天平进入计数模式。

注：被称物体必须大小，形状，质量一致，个体间偏差不超过 5%，且单个质量需要大于 0.05g，质量总和不得超过天平的最大称量。

③在计数模式下，放入需要计数的样品，测量稳定后，天平会显示样品的数量。


④在计数模式下，按“计数 COU”键，即可退出计数模式。

### (7) 天平省电模式



①在天平开机状态下，按住“计数 COU”键 3s 后，天平显示“OFF”。


②再按一下“计数 COU”键，天平显示“ON”，再按一下“计数 COU”键，天平回到常规称重模式。③此时天平已开启省电模式，如秤盘上连续 10 秒没有被称物，天平自动进入待机状态。如需关闭省电模式，重复操作一次即可。

### (8) 天平蓄电池充电

①当天平在蓄电池供电模式下，使用到一定时间后，蓄电池的电压会降低，天平左下角显示“”，不断闪烁表示蓄电池电量低，需要充电，此时请连接充电器充电。

②连接充电器以后天平左下角“”与“”交替闪烁表示正在充电。

③当天平左下角显示“”闪二下“”闪一下，表示此时蓄电池已充满，可停止充电，拔出充电器。

④在充电模式下，天平无法开机或出现自动关机，请将天平底部蓄电池锁定开关拨至“”处。

### (9) 输出设置（需选配 RS232 接口）

输出接口与连接

电子天平串口连接如下：



天平（九芯） 微机（九芯）

RXD（输入）2……………2

TXD（输出）2……………2

GND（接地）5……………2

天平一帧数据输出顺序如下：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
符号 + 或 -	数据	数据	数据	数据	数据 或 小数点	数据 或 小数点	数据	数据	数据	单位	单位	单位	回车	换行

天平连接电脑步骤如下：

①点击开始：程序→附件→通讯→超级终端；

②输入名称：选择图标，然后点击确定；

③选择适配参数连接：

选择“连接时使用(N):COM1” 点击确定

波特率：1200(或 2400)

数据位：8

奇偶校验：无

停止位：1

数据流控制：硬件

然后点击确定即可，屏幕上就会出现天平的当前称量值。

### 七、维护保养

- 1、注意不要让物体从高处掉落在秤盘上，以免损坏称量机构。
- 2、清洁前，应先将电源拔下。
- 3、不得使用带有腐蚀性的清洁剂，可用不起毛的软布沾水后或沾些中性洗涤剂进行清洁。
- 4、清洁时注意不要让水滴入天平。
- 5、一周不使用天平时，可切断电源，将天平用防尘布遮盖存放于干燥、洁净的环境中。

### 八、故障分析

现象	原因分析	处理方式
下横线-----	天平零点偏负	用砝码重新校准
上横线-----	超重报警	取下被称物，再校准
数值变动	天平未调水平	控制水平调节脚调节水平

### 九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日算起）。保修期内，用户可凭保修卡、商业发票对质量有问题的产品实行更换或免费维修。属下列情况之一除外：

- 1、保修期已过；
- 2、因用户自己的过失而造成仪器的损坏；
- 3、用户未按说明书规定操作而造成仪器损坏；
- 4、由于仪器暴露在具有放射性或腐蚀性物质的环境中造成仪器损坏；
- 5、用户擅自拆开仪器或非经上海力辰邦西仪器科技有限公司认可的维修人员修理、调试而造成仪器的损坏。

## 十、开箱检查

请小心拆开包装，并对照本说明书附录装箱单，对仪器各部件进行清点、检查。如发现有任何破损，请及时联系我司。

## 十一、装箱清单

序号	名称	数量
1	天平主机	1 台
2	秤盘	1 个
3	电源适配器	1 个
5	使用说明书	1 份
6	合格证/保修卡	1 份



**LICHEN**

上海力辰邦西仪器科技有限公司

Shanghai Lichen-BX Instrument Technology Co., Ltd.

地址:上海市松江区三浜路 469 号 9 幢

联系方式 400-840-9177

网站:[www.lichen17.com](http://www.lichen17.com)

本资料内容如有变更,恕不另行通知

最终解释权归本公司所有