

EY 系列说明书

一、规格与性能指标

型号	E150Y	E300Y	E600Y	E1200Y	E3000Y	E6000Y
最大秤量	150g	300g	600g	1200g	3000g	6000g
分辨率	0.005g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g
校准重量	100g	200g	500g	1000g	2000g	5000g
秤盘尺寸	Ø135mm				160*190mm	
显示方式	单面显示： LCD (105*27mm)					
示意图	图 1			图 2		
体积	290(W)*200(D)*82(H)mm					
供电	电源适配器 输入 AC220V 50Hz/60Hz 输出 DC6V/300mA 或 4 节 1.5V AA 电池					

型号	E150Y-C	E300Y-C	E600Y-C	E1200Y-C	E100YB-C	E200YB-C
最大秤量	150g	300g	600g	1200g	100g	200g
分辨率	0.005g	0.01g	0.01g	0.01g	0.001g	0.001g
校准重量	100g	200g	500g	1000g	100g	200g
秤盘尺寸	Ø120mm				Ø105mm	
显示方式	双面显示：前 LCD (105*27mm)，后 LCD (91*24mm)					
示意图	图 3					
体积	290(W)*200(D)*256(H)mm					
供电	电源适配器 输入 AC220V 50Hz/60Hz 输出 DC6V/300mA 或 4 节 1.5V AA 电池					

型号	E300YA	E600YA	E1200YA	E3000YA	E6000YA	E2000YB	E3000YB
最大秤量	300g	600g	1200g	3000g	6000g	2000g	3000g
分辨率	0.1g	0.1g	0.1g	0.5g	1g	0.01g	0.01g
校准重量	200g	500g	1000g	2000g	5000g	2kg	2kg
秤盘尺寸	Ø135mm			160*190mm			
显示方式	单面显示 LCD (105*27mm)			单面显示 LCD (105*27mm)			
示意图	图 1(无防风罩)			图 2			
体积	290(W)*200(D)*82(H)mm						
供电	电源适配器 输入 AC220V 50Hz/60Hz 输出 DC6V/300mA 或 4 节 1.5V AA 电池						

二、外形结构图：

图 1

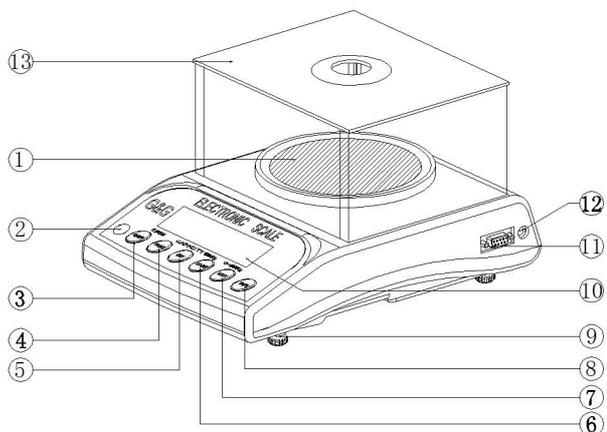


图 2

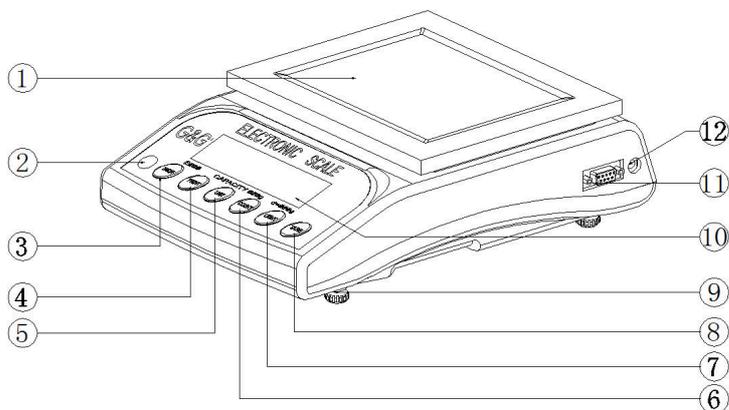
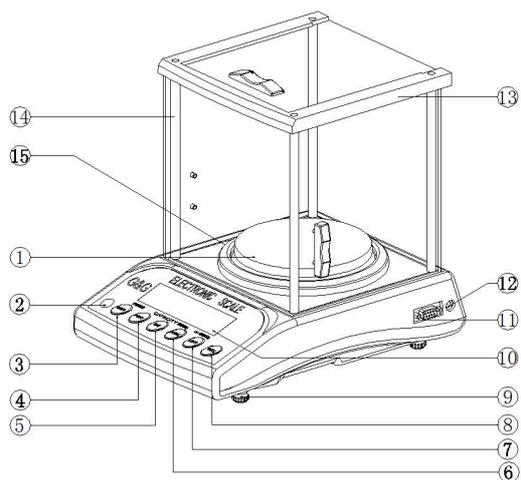


图 3



- 1、秤盘 2、水平泡 3、开关键 4、校准键 5、单位转换键 6、计数键
7、背光键 8、去皮键 9、螺丝脚 10、LCD 显示屏 11、232 串口 12、DC 电源插座
13、图 1 中是 PVC 防风罩顶，图 3 中是玻璃防风罩顶 14、不锈钢立柱 15 挡风圈

三、操作方法：

1、电子天平在使用前需调整好水平。需要精确测量应先开机预热 30 分钟。

2、按键说明：

1) “ON/OFF” 开关键：接通电源，按下“ON/OFF”键开机，显示窗显示“ON”后放开开关键，显示窗依次显示电池电压（使用电源适配器工作时不显示），天平量程，接着自

检，从“F----1”到“F----9”后，稳定一段时间后显示“0”。关机时，按“ON/OFF”键，显示窗显示“OFF”后，放开开关键就自动关机。

2) “TARE”去皮键：如果在空秤台情况下显示偏离零点，应按“TARE”去皮键使显示回到零点；如需去除器皿皮重，则先将器皿放于秤台上，待示值稳定后按“TARE”去皮键，天平显示“0”，

3) “LIGHT”背光键：按背光键选择背光模式，“B OFF”背光常关，“B ON”背光常开，“B AUTO”当数据变化时背光开，数据稳定3秒后自动关闭。

4) “COUNT”计数键：按计数键对物品取样，进入计数状态。

① 取样数量的选择：要对物件进行精确的计数，首先要根据物件的重量来选择计数的样本数量，可供选择的样本数量有“1-10-20-50-100”，为避免出现计数误差，对较小的物件及重量略有差异的物件进行计数时，样本数尽量大一点。

② 在天平空秤台的情况下，将一个或多个样本放于称台上，天平显示样本重量，数据稳定后按一下“COUNT”计数键，天平进入计数工作状态，天平显示“1”，同时显示屏右边单位显示“pcs”，将所放样本数量计为1个单位，如果样本数量不为1，再按“COUNT”计数键，选择和选定的样本数量相符合的数量，接下去再放置同类物品，显示值即为物件总个数，此时要退回到正常称重状态，需再按“COUNT”计数键，直到单位不为“pcs”即可。

5) “UNIT”单位转换键：在天平称重状态下，按“单位转换”键，可在“g”（克）、“lb”（磅）、“ct”（克拉）、“dwt”（英钱）、“oz”（盎司）、“ozt”（金衡盎司）、“GN”（克冷）这七个称量单位之间转换。注：（ 1 lb=453.59g 1ct=0.2g 1dwt=1.555g 1oz=28.35g 1ozt=31.10g 1GN=0.0648g）

6) “CAL”校准键：按“CAL”键，显示窗显示“C XXX”进入自动校正状态，（XXX为应放校准砝码的重量，例：显示“C 200”表示应放上200g的标准砝码），此时只须将校准砝码放于秤台上，待稳定后天平显示砝码重量值，并显示稳定重量符号“g”，校正即告完毕，可进行正常称量。

四、电子天平的设定方法和含义：

按“CAL”不放开机，天平进入设置状态 按校准键“CAL”可改变需设置的参数（C1\C2\C3\C4\C5\C6\C7），按去皮键“TARE”可改变参数值（0\1\2\3\4\5\6）。

1、C1----设置灵敏度： 0， 1， 2 ， 3， 4， 数值越大灵敏度越差稳定性越好，出厂设置为2或3。

2、C2----设置滤波强度： 0， 1， 2， 3， 数值越大反应速度越慢稳定性越好，出厂设置为 2 或 3。

3、C3----设置波特率： 2(600)， 3(1200)， 4(2400)， 5(4800)， 6(9600)， 出厂设置为 6。

4、C4----设置通信号： 去皮键“TARE”改变低位值，“COUNT”改变高位值 此数据为通信时接收的第一个数据, 出厂设置为 27。

5、C5----设置在使用电池工作时自动关机时间：“0”不关，“1”15分钟，“2”30分钟，“3”45分钟，“4”60分钟，出厂设置为 2。

6、C6----设置打印键：“0”没有，“1”改单位转换键“UNIT”为打印键，“2”改计数键“COUNT”为打印键，出厂设置为 0。

7、C7----设置第二显示开关： 0 显示关，1 显示开，出厂设置为 1（此项只有双面显示的天平才有）。

8、以上参数设定好后再按一下校准键“CAL”后天平重新自检出零。

9、按去皮键“TARE”不放开机可将所有设置参数和校正数据恢复成出厂状态，使用前应进行重新校正。

五. 串口通信

1. 通讯协议：波特率：600-9600 可设置，出厂设置为 9600；数据位：8 位；停止位：1 位；无校验位。

2. 输出数据：按一次打印键（打印键设置见七.6）或串口接收到一次打印命令就输出一组数据，数据为 14 位 ASCII 码。

输出数据格式：输出 14 位数据（ASCII 码）。

符号 数据 单位 回车 换行

1 位 8 位 3 位 1 位 1 位

数据不为负时，第一位为空格，不显示的数据输出为空格。

例：显示 123.45 g 时，输出数据为 □□□123.45□g□↓←

显示 - 1234.5 g 时，输出数据为 -□□1234.5□g□↓←

共 14 位数据。

3. 接收命令：需要先接收到对应的通信号，再接收命令。

当通信号为 27（出厂状态），即十六进制的 1B 时，命令如下（数据为十六进制）：

1B 70:打印（要求天平发送一组数据）；

1B 71:校准；

1B 72:计数；

1B 73:单位转换；

1B 74:去皮；

1B 75:背光；

4. RS232C 输出引脚定义 (DB9 插座 (母)): 2 脚:RXD 3 脚:TXD 5 脚:GND 。跟计算机 RS232C 插座或使用 USB 转串口线上 RS232C 插座 (DB9 插座 (公)) 连接时应使用公母头交叉线串口线, 接线如下:

2 — 3
3 — 2
5 — 5

例: 在设置成 C3—6 C4—27 (出厂状态) 时 VB 的通信程序为

```
MSComm1.Settings = "9600, n, 8, 1"
```

```
MSComm1.Output = Chr(&H1B) + Chr(&H70) ' 发送打印命
```

```
' 或 MSComm1.Output = Chr(27) + Chr(112)
```

```
' 或 MSComm1.Output =Chr(27) +"p"
```

```
Do
```

```
    DoEvents
```

```
Loop Unti MSComm1.InBufferCount = 14
```

```
a = MSComm1.Input
```

```
Print a
```

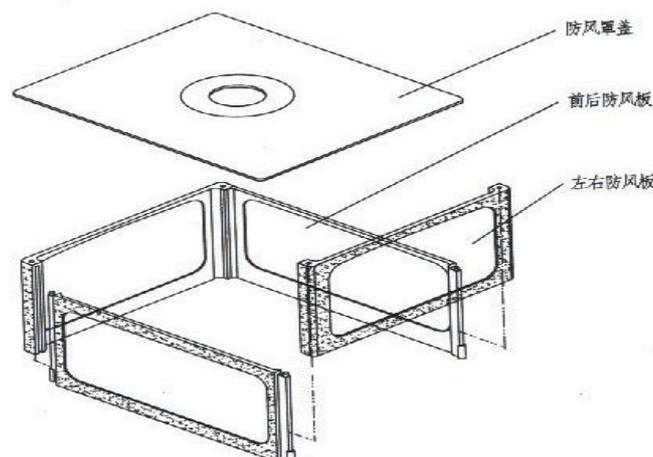
六: 包装清单

物品名称	数量	备注
说明书、保修卡、合格证	1 份	
秤盘	1 个	
电源	1 个	
PVC 防风罩	1 套	选配: E150Y、E300Y、E600Y、E1200Y 配
玻璃防风罩、挡风圈、六角扳手	1 套	选配: E150YC、E300YC、E600YC、E1200YC、E100YBC、E200YBC 配
砝码	1 个	选配: E300YA、E600YA、E1200YA、E3000YA、E6000YA、E3000Y、E6000Y 无配套

七、防风罩的组装方法:

1、图 1 中

防风罩组装图



2、图 3 中玻璃防风罩的组装方法：

1) 组装部件：移门把手 3 个 螺母 6 个 立柱 4 根 玻璃 5 块 防风罩上盖 1 件
玻璃和立柱尺寸

名称	上门玻璃（有孔）	移门玻璃（有孔）	前后门玻璃	立柱
尺寸	155.5×170mm	170×181.5mm	173.6×183mm	Φ8×185mm

2) 将电子天平从包装中取出来放在桌子上。

3) 将另一个泡沫包装中的部件取出。注：里面有玻璃，在运输过程中可能会破碎，取出来时请注意安全，如有发现破碎请跟售后联系更换。

4) 将 4 个立柱带螺纹的一头安装在电子天平机壳的 4 个对应的镶件处拧紧，如图 1 所示。

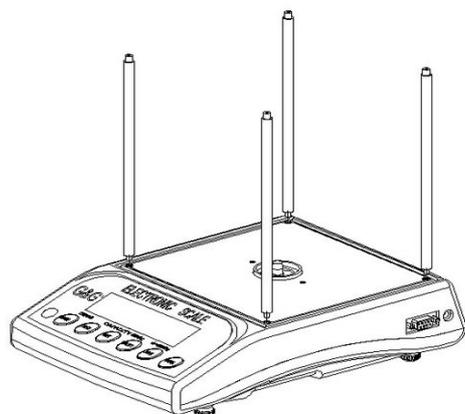


图 1

5) 将前后门玻璃放入机壳上的凹槽中，如果放不进凹槽中请把玻璃 90° 旋转一下，放进凹槽中后扶好玻璃，然后再把防风罩上盖上的 4 个沉孔对准 4 个立柱的另一头，让立柱嵌入防风罩上盖的沉孔中，再将包装中所配的 M3 内六角螺丝放入防风罩上盖顶端的 4 个沉孔中，然后用所配的扳手将内六角螺丝拧入到立柱中并拧紧。注：这个步骤最好由两个人来装配，一个人扶好玻璃以免玻璃打破，另一个人负责安装防风罩上盖和拧螺丝，如图 2 和图 3 所示。

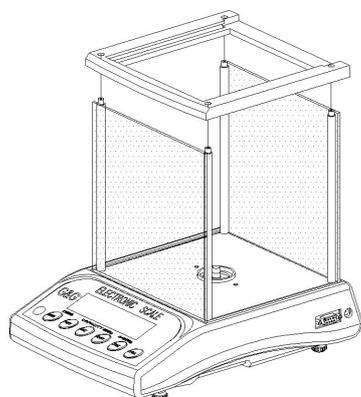


图 2

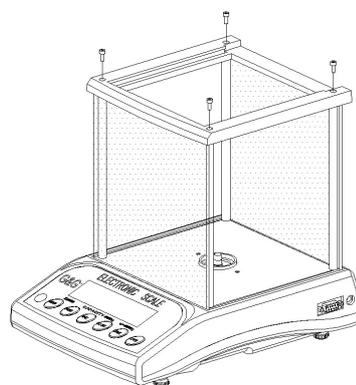


图 3

6) 将两块移门玻璃和一块上门玻璃放进对应的轨道中，然后将移门把手放进对应玻璃的孔中并用所配把手螺母拧紧，如图 4 所示。

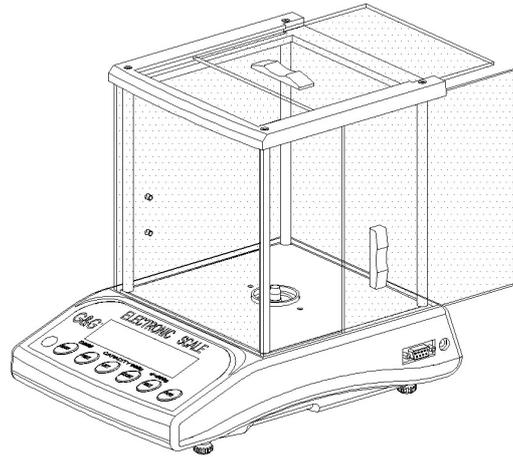


图 4

7) 打开移门玻璃根据天平型号所配的挡风圈和秤盘放入电子天平的称量室中。

8) 取出电源适配器插进电子天平电源插座中，或者打开天平底部的电池盖，放入 4 节 5 号 AA 电池，打开开关按钮就可以使用了。

八. 保修事项

1. 常熟市双杰测试仪器厂生产的“双杰”牌电子天平在国内由本厂实行三包。

2. 产品自销售之日起一年内, 在正确装置和使用的条件下出现的非人为故障, 属保修范围, 请用户将产品连同原包装寄回本厂免费修理, 本厂负责在收到日起一周内修复并寄出, 否则予以调换。

3. 超过保修期的仪器修理收取工本费。

4. 务请提供使用单位的详细地址、邮编及收件人、电话, 以方便我厂修理后及时联系寄回。

5. 需返修的天平请按以下地址寄出:

江苏省 常熟市 董浜镇徐市越雪路8号

常熟市双杰测试仪器厂 售后服务组 收

邮编: 215535

电话: (0512) 52671954

产品执行标准: GB/T26497-2011

型式批准号: 2013F456-32

厂名: 常熟市双杰测试仪器厂 (普通合伙)

G&G MEASUREMENT PLANT

厂址: 江苏省常熟市董浜镇徐市越雪路 8 号

电话: 0512-52671954

传真: 0512-52671339

邮编: 215535

<http://www.gandg.com.cn>