

适用范围

本操作规程由天平制造商华志（福建）电子科技有限公司编写，适用于华志准微量天平和分析天平，规定了天平安装和使用要求、操作规范、注意事项及日常维护。使用前先阅读说明书，了解并熟悉天平。



安全警示

华志准微量及分析天平为高精度测量仪器，为避免受损：不要在危险的环境和粉尘污染及强磁场干扰的场所使用。一星期以上时间无使用情况应拔去电源。当天平与外接设备连接或切断连接前，拔掉电源。勿称量超过天平最大量程和直接接触有腐蚀性的物质。

1 天平安装

1.1 最佳安装地点

稳定、无振动的安放地点，尽可能水平。
避免阳光直射，避免剧烈的温度波动，避免空气对流。
最佳的摆放位置：避风的角落、稳定的桌子、尽可能远离房门、窗、散热器以及空调出风口。

1.2 装配称盘

先安装屏蔽环，再将称盘安装在天平内部锥柱上。

1.3 调节水平

天平配有一个水平仪及两只调节螺栓，以弥补操作台面不平整对称量结果的影响。将气泡调至中央时，天平就完全水平。
注意：天平在每次放置到新的位置时，应该调节水平。

1.4 适应温度变化

当把天平搬到室温变化较大的场所，需放置约4小时，让天平与新的环境温度均衡一致。

2 开机/关机

2.1 开机：让称盘空载并按红色 [ON/OFF] 键。天平进行自检屏幕显示“-----”，直到零点稳定，校正完毕。

2.2 预热：天平在初次接通电源或长时间断电后开机时，需要30-90分钟的预热时间，详见说明书技术数据表。因此，在通常情况下不要频繁切断电源。

2.3 关机：按 [ON/OFF] 键，显示屏熄灭。

3 天平校正

天平在每次放置到新的位置时，应该重新校准。

3.1 全自动内部校正

触发条件：天平须无荷载、无操作指令且零点信号稳定。
天平将基于出厂默认或用户所设定的时间、温度区间参数而触发内部自动校正功能。如上述前提不具备，天平将暂时停止内部自动校正。

触发全自动内部校正：天平屏幕显示 *AutoCAL* (AutoCAL)，天平内部的驱动装置将会启动并发出马达“滋滋”声响（此为正常现象）进行内部校正。校正过程中天平屏幕将显示内置砝码值、而后系统将自检扫描，天平屏幕显示“-----”直到零点稳定，校正完毕。

3.2 手动内部校正

按 [TARE] 键去皮后，长按 [CAL] 键屏幕闪烁显示 *AutoCAL* (AutoCAL)后松开，直到零点稳定，校正完毕。

3.3 外部单点校正

前提条件：天平无负载、已去皮、内部称量信号稳定。
按显示调校所需的砝码值取相应的天平出厂固定砝码，放置称盘中央，不能混用砝码。
保持砝码清洁干燥，砝码需用镊子夹取，用完放回砝码盒内。

3.4 外部线性校正

无相应匹配砝码值，勿进行线性校准。

4 基础称量

将称量物品放在称盘中央，关好天平边门。
等待天平读数稳定，直到单位稳定或稳定符号“o”出现（因天平型号不同而异），读取称量结果。
称量完毕及时关好天平边门。

5 去皮

将空容器放在称盘上，天平显示该重量。
点击 [TARE] 键，读数归零。
给容器装入称量样品，则显示净重。
如果将容器从天平上拿走，则以负值显示皮重，并将一直保留到再次按 [TARE] 键或天平关机为止。

6 注意事项

天平的最佳工作环境温度 $18-23^{\circ}\text{C}$ 。
称量物不能超过天平最大载荷量，不能称量热的物体。
称量液体时，将伴随挥发现象，导致天平读数不稳定。
有腐蚀性或吸湿性物体必须放在密闭容器中称量。
不能让被测物体从高处掉落到称盘，保持轻拿轻放。
不能使用尖锐物按键，最好用手指按键。
电磁干扰、静电干扰均会影响天平读数，当干扰消除后，天平即可恢复正常使用。
修理工作必须由受过培训的维修技术人员进行。

7 日常维护

用柔软的布加中性洗涤剂擦洗天平外壳，并用干布擦净。
经常保持天平内部清洁，必要时用软毛刷或绸布抹净或用无水乙醇擦净，晾干。
注意：不得让液体进入天平壳体中。
不锈钢称盘与屏蔽环可取出用中性洗涤剂和水彻底清洗并晾干。