

LABGIC

内校触摸屏天平

LTS-1004I

操作说明书

Operations Manual



Beijing Labgic Technology Co., Ltd.

Add: No.9 Yumin Street, Area B of the Airport Industrial Zone,
Shunyi District, Beijing 101318 China
Toll Free: 400-600-4213
Website: www.labgic.com



LTS-1004I-2022.11版

目录 contents

前言	1
开箱检查	1
第一章 简介	2
1. 描述	2
2. 特性	2
3. 警告文字和标志的定义	2
4. 安全提醒	3
第二章 安装	4
1. 部件	4
2. 使用场所选择	4
3. 调节水平	4
4. 接通电源	4
5. 数据接口	4
6. 初始校准	5
第三章 技术参数	6
1. 规格参数	6
2. 环境条件	6
第四章 操作	7
1. 主界面简介	7
2. 菜单功能信息	7
第五章 维护	14
1. 校准	14
2. 故障排除	14
3. 清洁	14
第六章 仪器保证事项	15
第七章 随机附件	15

前言

感谢购置内校触摸屏天平。本用户手册包含仪器功能和操作过程等，为了确保正确使用仪器，在操作仪器前请仔细阅读手册。并妥善保存手册，以便碰到问题时快速阅读。

开箱检查

用户第一次打开仪器包装箱时，请对照装箱单检查仪器和配件，若发现仪器或配件错误、配件不齐或是不正常，请与销售商或生产商联系。

第一章 简介

1. 描述

内校触摸屏天平是一款精密称量仪器，如保护使用得当，可持续使用多年，该系列电子天平称量范围从0.0000g-100.0000g。

2. 特性



触摸屏操作控制：点击图标可访问所有应用功能和仪器其他设置功能。

3. 警告文字和标志的定义

警告提示由警告文字和警告标志表示。天平上带有这些警告符号的地方操作者需要特别注意。忽视安全提示可能导致人身伤害，仪器损坏和错误的称量结果。

警告 中等风险的危害情况，若不可避免可能导致人员受伤或者死亡。

提醒 低风险的危害情况，若不可避免可能导致设备损坏或者财产损失。

当心 关于产品的重要信息。

注意 关于产品有用的信息。

警告标志



一般危害



电击危害



交流电



直流电

4. 安全提醒



提醒：请务必先阅读所有注意事项之后再行天平的安装、连接或者维修。

请遵守这些提示避免可能导致人身伤害或财产损失。请务必保存好使用手册以供以后参照。

- 使用前，请先确定电源插头上的输入电压必须与当地交流电压值相匹配。
- 确保电源线不会造成障碍或缠绕的危险。
- 仅在干燥的环境下使用电子天平。
- 禁止将重物砸落到电子天平的秤盘上。
- 仅使用本公司认证的经过测试的附件和周边设备。
- 请参照本说明书中规定的环境条件下操作电子天平。
- 当进行天平清洁的时候，请断开电源连接。
- 避免在有危害或不稳定的环境下使用天平。
- 只有本公司授权人员才可以检修和维护。
- 请将天平放置于易于连接电源插座的地方。

第二章 安装

1. 部件

小心将你的电子天平和所有附件从包装中取出。根据天平型号的不同包含的部件有所差异，请仔细阅读产品说明书后进行安装和调试，完整保存好包装箱便于运输和维修。

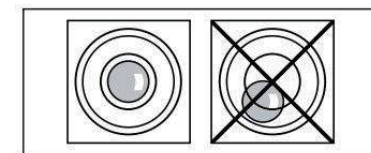
2. 使用场所选择

避免在阳光直射、有剧烈的温度波动和有强烈空气对流的地点放置天平。请适当提供足够的使用空间。



3. 调节水平

电子天平在显示屏的下面有一个水平调节泡。调节天平后面两个水平调节指轮，直到气泡位于水平指示器中间。



4. 接通电源

连接电源线到天平背面的电源插口，然后连接电源线的另一头到电源插座，接通电源。

5. 数据接口

电子天平配有一个USB数据通讯口，可与电脑联机，可连接配套的上位机数据采集软件。

注意：此功能为选配功能，客户如有需要请购买前联系经销商增加此功能。

6. 初始校准

当天平首次安装，以及当天平移动的时候，必须进行校准确保精确的称量结果，如果你购买的是内校天平，LTS系列电子天平具有内置全自动校准功能，此功能可以自动校准天平，无需外部校准砝码。如果你购买的是外部校准砝码的，天平可用外部校准砝码进行手动校准。在开始外部校准前，确保有正确的校准砝码。请参阅校准部分以了解校准砝码和校准程序的信息。

外部砝码校准

选择正确的砝码对外校型号的天平进行外部校准，确保天平的准确性。

全自动内部校准

内校天平含有自动内部校准功能，无需外部砝码，一键校准即可。

第三章 技术参数

1. 规格参数

型号	LTS-1004I
称量范围 (g)	0-100
可读性 (mg)	0.1
准确级别	I 级
稳定时间	≤4S
秤盘尺寸 (mm)	Φ85
净重 (kg)	6.0
外形尺寸 (mm)	360×220×320
校准方式	全自动内校
电源	DC12V/1A (DC5.5*2.1 内正外负)

2. 环境条件

- 仅限室内使用
- 海拔高度：最高2000米
- 温度范围：10°C—30°C
- 湿度：30°C以下，湿度最大可达80%
- 30°C到40°C之间，线性下降到50%
- 电源电压波动：±10%额定电压
- 安装类别：II 级
- 防污染等级：2级

第四章 操作

1. 主界面简介



- 1) 去皮：天平上无样品，点击【置零】将天平示数显示为零，将一个干净空容器放在秤盘上，点击【去皮】去皮重，将待称量样品添加到容器内，天平将显示样品的净重，移出容器，容器的重量负值显示，按去皮键清零。
- 2) 置零：因外部风力或者振动对天平造成的影响，请按置零键清零。
- 3) 打印：连接打印机，打印当前称量数据。
- 4) 查看：点击查看，可以看到每次保存的称量信息。
- 5) 保存：每次称量时点击保存，即可保存此次称量的结果。
- 6) 校准：此功能分为内校/外校。

2. 菜单功能信息

点击【菜单】，打开菜单选项，菜单分为左右两页，手指滑动翻页。



2.1 称重单位



根据称量需求选择相应的称重单位，点击【保存】，即可保存选择的单位。

2.2 时间设置



可通过拖动时间数字进行上调或下调，设置正确的时间，点击【保存】。

2.3 显示精度的选择



精度的显示分为千分之一和万分之一，用户可根据不同的测试精度需求选择不同的测试精度，选择后点击【保存】，保存当前设置。

2.4 称量模式



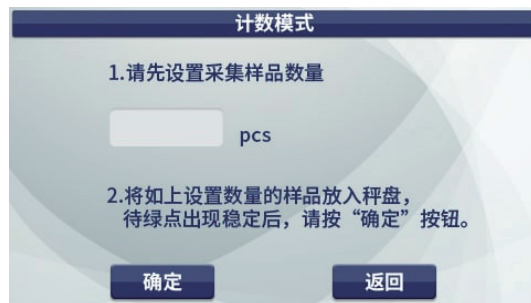
称量模式分为六种模块，即称重、计数、百分比、检重、密度称量、动物称量。

注意：在使用任何称量模式之前，确保天平已经进行了水平调节和校准。

1) 称重

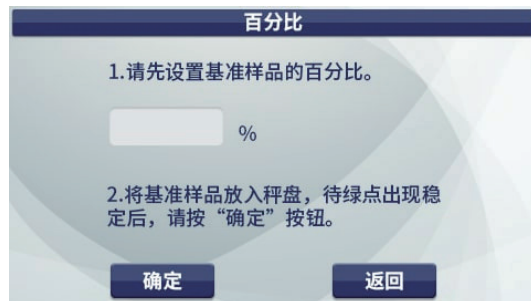
选择称重模式，点击【保存】后，会直接回到测试界面，直接进行称重即可。

2) 计数



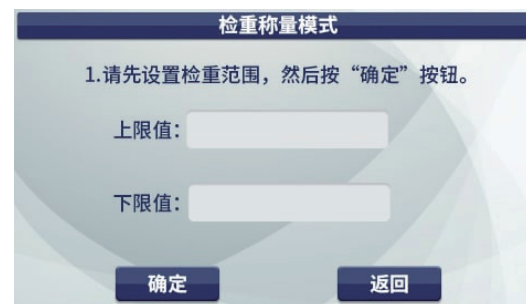
设置采集样品数量，将设置数量的样品放入秤盘，待绿点出现后稳定后，点击【确定】，进入计数称量模式，用户只需将待计数物质放入秤盘中，天平将自动进行计数。

3) 百分比



先设置基准样品的百分比，将基准样品放入秤盘，待绿点出现并稳定后，点击【确定】，即进入百分比称量模式，用户将待测试样品依次放入天平，仪器将自动进行百分比测试。

4) 检重模式



在检重模式下，设置检重范围后，点击【确定】，即进入检重称量模式。把样品放入秤盘，如果样品在检重范围内，会显示当前样品重量，若样品重量超出范围就会显示‘666.6666g’；低于下限值就会显示‘444.4444g’，即报错。

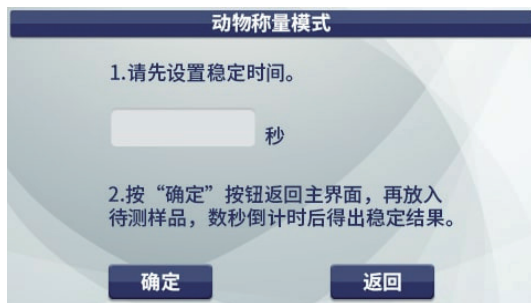
5) 密度称量



- ①在密度模式下，点击【选择辅助物】，辅助物分为液体辅助物和固体辅助物；
- ②选取好辅助物，点击【确定】，把固体放入密度装置秤盘上，待绿点出现并稳定后，点击【确定】读取数值；
- ③把固体放入液体的秤盘上，待绿点出现稳定后，点击【确定】读取数值，此时完成密度称量，主界面中显示当前测量固体或者液体密度。

注：密度称量需要专用的密度装置，客户如需此功能需要单独购买密度装置。

6) 动物称量



先设置稳定时间，点击【确定】返回主界面，放入待测样品，稳定时间到后得出稳定结果。

2.5 通用设置



提示音：可以选择是否打开提示音。

屏幕亮度：滑动进度条调节屏幕亮度。

设置日期格式：可以选择日期的显示顺序。

2.6 本机信息



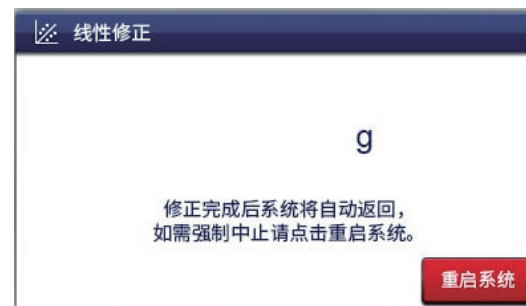
该界面将会显示所有的系统信息。

2.7 数据导出



插入U盘，即可进行数据导出。

2.8 线性修正



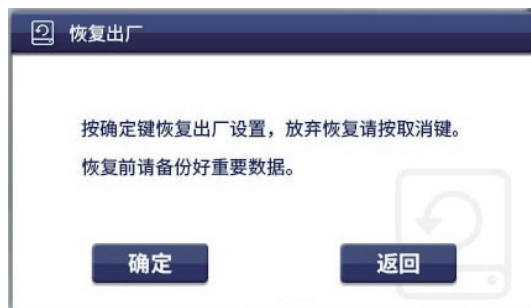
补偿修正称量误差，需自备整套砝码进行修正，非专业人士谨慎操作。根据提示放置相应重量砝码，进行线性修正。

2.9 内校修正



内校修正是先确保在主界面完成手动校准后，再进行内部修正操作。根据提示进行操作即可。（此功能为选配功能）

2.10 恢复出厂



恢复出厂模式，机器之前设置项以及保存数据全部恢复到出厂之前设置状态。

第五章 维护

1. 校准

使用精确重量的砝码，定期校准天平。

2. 故障排除

故障现象	可能原因	解决办法
天平无法开机	天平没有接电源或者电源损坏 主板损坏 显示屏损坏	检验电源连接和电压 更换新主板 更换新显示屏
称量不准	称量前未清零 没有校准 环境不稳定 电源电压不正确	按去皮或者置零键 使用合适的砝码进行校准 将天平移到环境稳定的地方 使用正确的电源适配器
不能校准	不稳定环境 校准砝码不正确	将天平移到环境稳定的地方 使用正确的砝码校准
低参考重量	参考重量太小，秤盘上的重量太小，无法定义有效的参考重量	增加样品的参考数量
称量数据不稳定	有气流 工作台不稳定 天平所处室温波动大	关闭防风罩 移至稳定的工作台 控制室温
无效单件重量	平均单件重量太小	提高单件重量
-----	程序进行中	等待完成

3. 清洁



警告：清洁前，断开天平电源适配器。
确保没有液体进入操作显示屏或者底座内。



按照要求定期清洁天平。
机壳表面用无尘布清洁或温和的清洁剂清洁。
玻璃表面可以用专用玻璃清洁剂清洁。
当心：禁止使用溶剂，有害化学物质，氨或这研磨清洁剂清洁。

第六章 仪器保证事项

在正常使用条件下，自购买日起至一年内，仪器因制造不良而不能正常工作，可以免费维修、更换零件或产品。

配套的附件一旦使用，不属于保用期范围，但如果尚未使用的新附件发生问题，可以免费维修或更换。

以上担保不适用于由于客户不正确使用、不当维护或自行打开修理引起的损坏。

第八章 随机附件

当您收到我公司的电子天平时，请开箱检查是否包括以下内容：

名称	数量
主机	1 台
电源适配器	1 个
校准砝码（自动校准机器不标配）	1只
白色手套	1只
秤盘	1个
防风圈	1 个
使用说明书	1 份
合格证	1 份

如有不符，请保留原包装箱，并及时与我公司联系。