

# 紧凑型称重系统



紧凑型工业称重系统

ICS4 和 ICS6 系列

模块化且多功能

快速而精确, 坚固而可靠

适用于干燥和潮湿环境



适用于工业应用  
定制型解决方案

METTLER TOLEDO

# 同一个产品系列 用途极其广泛

ICS 系列是高度模块化的产品系列, 包括多种称重仪表和秤台, 能更好地满足您的需求。从简单的称重到具有多个组件 (包括第三方设备) 的集成解决方案 — 多种配置可供选择。

为满足您任何工业环境应用的特定需求  
所量身定制的合适的解决方案。

### 最大限度地实现多功能性

ICS6 系列称重仪表最多可以连接四个秤台以及多种接口选项, 使用寿命和正常运行时间长。高质量的称重设备可以帮您获得最大的投资回报率。

### 最高的产出率

ICS4 系列称重仪表具有多种键盘和外壳选项, 定制化效果的解决方案完美地适应您的特殊称重任务需求。产品具有计数、超载/欠载检重、动态称重和分选等功能。具有 colorWeight® 功能的图形显示器可提供无差错的称重结果, 确保最高生产效率。

### 可靠称重

许多行业的工作场所只需要基本的称重解决方案。ICS 系列中的基本型产品可以为您提供所有的必要功能、公认的行业质量以及可靠的称重结果。



灌装、分选、数据/用户管理

计数、超载/欠载检重、分选

基本称重

干燥、多尘

制造

潮湿、恶劣、卫生

食品、化工、制药

应用  
环境  
行业

## 优化流程 符合最严格的要求

ICS 系列台秤可以轻松集成到您的生产流程中去。该系列为检重、计数或质量保证应用提供了广泛的解决方案。帮助您做出最佳选择，确定最优组合，提高产出率、提高过程安全性并改进产品和交付质量。

### 可靠的计数



无论是盘点库存、包装还是确认产品数量，梅特勒-托利多计数解决方案可以确保您向客户提供的零件数量准确无误。ICS 系列产品可以提供更快、更精确且更经济、高效的计数解决方案。

### 分份和分选



ICS 系列产品支持对过程进行快速且高效的分份或分选操作。根据工作流程，操作人员可在不同模式之间进行选择。无论是向放置于秤台上的较小容器放料，还是使用强大的连续检重模式进行自动分份工作，ICS 台秤都会帮助您提升 20% 的生产效率。

### 通过重量进行质量检查



当产品完整性至关重要时，检重便成为一种快速且经济高效的质量保证方法。产品是否符合质量标准以及发运货物是否完整齐全？无论您需要检测装配过程或发货前检查组件是否缺失、控制铸件完整性，还是确认润滑剂用量，ICS 台秤均可提供明确的信息！



### 灵活且可移动应用

所有 ICS4 和 ICS6 型号均可配备可选的内置可充电电池，可以将这些台秤轻松移动并放置于生产流程所需的地方。同时，最为先进的锂离子电池技术可以确保连续数小时的续航时间。



## 高产率 以及可靠的流程

在竞争日趋激烈的今天，生产需要提高计数速度。制造商不但要向顾客提供无差错的高质量产品，还必须高效生产、及时交付。ICS4 和 ICS6 系列台秤，将满足您的全部需求。直观的用户菜单、易于使用的称重与计数应用和出色的称重性能，便于您快速获取精确的称重结果。



### 提高速度



通常在使用称重系统计件或检查完整性时，操作人员必须密切关注终端显示屏，但是这样做会使生产过程变慢，操作者会非常疲劳。colorWeight® 功能的仪表在达到目标值的时候可以使用不同的颜色来指示结果。这减少了操作人员的注意力，加速了任务完成速度，并节约了时间和金钱。

### 避免误差



直观的用户菜单和高效的用户提示信息避免操作人员在重复性任务中出错和产生疲劳。可配置的软功能键可实现一键快速访问最常用功能。用户可以通过用户向导完成不同语言下的称重和计数任务。设置用户权限并锁定没用的硬功能键，使称重操作有迹可循、安全且准确无误。

### 确保精确



ICS 紧凑型台秤具有高性能称重技术。它使用 MonoBloc® 电磁力补偿称重传感器，具有较长的使用寿命、极高的耐用型和出色的精确度。这些高精度称重传感器可以持续提供精确的称重结果、快速可靠的测量值，以便提高生产效率并最大限度缩短停机怠工时间。

### colorWeight® 加速生产

通过智能彩色显示屏节省时间和资金，使完整性检查、分份、分选及计数等称重应用变得简单、快速且不易出错。colorWeight® 显示屏明确指示称重或计数结果是否低于、符合或高于目标值。

### colorWeight®



## 24/7 全天候耐受潮湿与恶劣环境 以便进行快速、完全冲洗

从轻度潮湿到恶劣的冲洗环境，ICS4 和 ICS6 系列的不锈钢秤台和称重仪表可以完成多种称重任务，为您提供灵活且耐用的解决方案。所有部件均根据最新卫生设计规范设计和制造，从而使结构不存在空洞或尖锐边缘，并最大限度地减少水平表面，使清洁工作变得简单、快速且高效。

### 用于恶劣的工作条件



在食品生产等卫生敏感区域中使用的设备必须按照严格的卫生标准进行设计和安装。ICS689 生产线根据最新卫生设计规范（包括 EHEDG 或 NSF）进行设计。

EHEDG: 欧洲卫生工程设计组织;  
NSF: 国家卫生基金会

### 可按照您的环境进行配置



无论您的生产过程是仅需潮湿抹布擦洗、还是强力水流冲洗，您均可选择符合您清洁要求的适当产品。您可以选择 IP65 防护等级的产品或采用焊接密封不锈钢称重传感器（IP68/IP69k）的产品，以便适用于常年潮湿的环境。

### 敞开式的坚固设计



不锈钢结构专为潮湿和恶劣环境设计。开放式结构设计、最优放置和独立调节的过载保护以及侧向力保护结构能够保证传感器的精度，提高恶劣环境的称重效率。



### 适用于高效清洁

IP69K 的称重仪表和采用焊接密封称重传感器的秤体（PBA639和PBD659）符合最新卫生规范，可实现高效清洁并方便接触所有区域。

- 开放式秤盘
- 不锈钢结构
- 最小的水平表面
- 铸造传感器安装板
- 无裸露的螺纹



IP68 IP69k GMP

# 数据处理

## 快速、可靠且可追溯

精确称重和称重数据整合至关重要！轻松实现管理台秤或调取电脑中的物品、材料及相关参数，以及获取称重结果及台秤中的其他相关数据，将这些数据打印到可定制的标签上或将其安全传输至您的数据管理系统，以便记录并监控您的生产过程。

### 已证实的可追溯性

无论是法律规定还是客户指定，可追溯的过程已成为当今一种标准。ICS 系列产品具有完整的产品追溯功能，可以确保您的称重过程完全可追溯

- 通过条形码扫描枪识别物品和材料
- 定义物品数据库中的允差和皮重值等物品信息
- 确保称重数据和相关参数的存储安全
- 具有可定制标签打印，精确识别批次



### 轻松连接

支持以太网或 USB 连接，便于您的台秤进行数据传输。连接条形码扫描枪（通过 RS232 或 USB），便于实现安全材料识别。



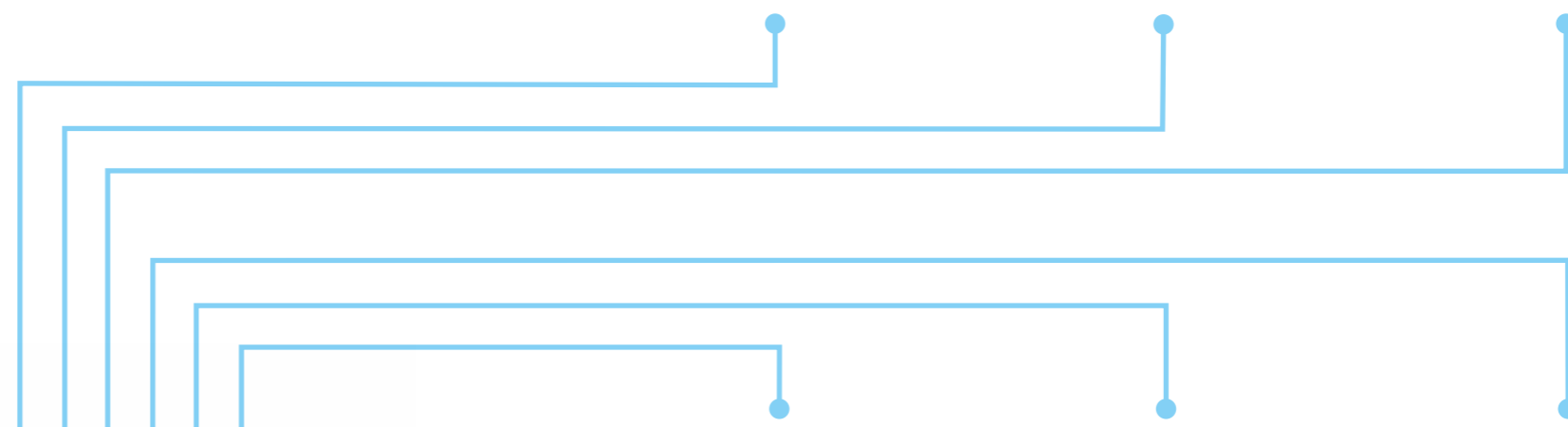
### 可定制的标签打印

定制符合客户和行业要求的打印标签。确保称重或计数结果及过程识别的可追溯打印。



### 实时监测

利用软件 Collect+ 随时随地直观了解您的实时称重结果。使用 FreeWeigh.Net PC 软件获取统计质量控制数据。



无论是法律规定还是客户指定，可追溯的过程已成为当今一种标准。ICS 系列产品具有完整的产品追溯功能，可以确保您的称重过程完全可追溯

Database		
Article	Description	Article info 1
Screw 1	M5	
Screw 2	M6	
Screw 3	M8	
Screw 4	M10	

### 强大的数据库

将您的物品、材料及目标重量或计数、允差、皮重值或平均单重等相关参数一起存储于台秤内置的数据库。



### 安全数据处理

称重数据（包括称重数据、时间、物品 ID 或操作人员 ID）将安全存储于受保护的存储器中。可以使用多级用户访问权限管理对台秤和称重数据的访问。



### 高效数据管理

可以直接管理台秤中的物品及相关数据，或使用 PC 软件 Data+ 轻松设置并管理您的物品数据库，以便轻松下载到多台秤中。

# 在防爆区域进行安全、准确的称重

在潜在易爆环境中必须考虑的三点注意事项：称重过程是否安全及合规？称重结果是否准确？以及是否具有高效的处理能力？本安型 ICS4\_6x 系列组合台秤能满足以上所有三点需求，并能确保在防爆区域中进行安全、准确及高效的称重。

1区 / 21区



### 全面防护



ICS4\_6x 系列组合台秤可确保在 1 区 / 21 区防爆环境中安全、高效地操作。本安型产品设计可保证最高级别的安全性，并符合防爆区域的最新法规要求。此外，这些台秤的设计结构紧凑，可方便轻松维护。

### 最高准确性



在防爆区域中确保高精度称重是一项挑战。ICS4\_6x 系列在 1 区 / 21 区防爆环境中能使精确度高达行业领先的 750.000d。允差较小时，这些秤可提供高精度，以确保获得始终准确的结果，且不会危及安全。

### 最佳可用性



可对台秤进行灵活配置，以确保符合人体工程学设计和高效的称重操作。即便是防爆区域的复杂称重应用，直观的操作设计理念也能提供简单、安全的处理。ICS466x 的 colorWeight® 功能通过快速显示称重结果是否在允差范围内来提高称重任务的速度和控制。

### 经验证的合规性

ICS4\_6x 系列已通过全球和当地标准的防爆认证，获得 NEPSI、IECEX、ATEX 和 FM+US 防爆认证证书。认证机构对梅特勒-托利多生产设施的常规审计确认符合这些标准，并能确保安全。



# 紧凑型称重系统 用于干燥和多尘环境

ICS4\_5 和 ICS685 紧凑型台秤非常适用于干燥或多尘环境中的应用。无论您是将台秤用于简单称重计数还是质量控制应用，您都会找到适应自身特定需求的完美解决方案。

## 1 选择应用/终端

型号	ICS425	ICS435	ICS445	ICS465	ICS685
应用	• 基本称重	• 基本称重	• 基本称重 • 计数	• 基本称重 • 计数 • 超载/欠载 • 自动检重	• 基本称重 • 计数 • 超载/欠载 • 自动检重 • 进料/放料 • 分选 • 配方 • 速称重 • 检装
彩色 TFT 显示器					•
colorWeight®				•	•
可配置软功能键			•	•	•
数字 (n) / 字母数字 (α) 键盘		n		n	α
附加接口选件	1	1	1	1	3
可连接平台数	1	1	2	2	4*

\* 最多 2 个模拟或 2 个 IDNet 平台，分别为 1 个模拟和 1 个 IDNet

### 常规参数®

秤台分辨率	由连接的秤台来决定
显示屏	ICS4_5: 带背光 LCD 点阵液晶显示屏 ICS685: 彩色 TFT 显示屏 (320 x 240 像素)
按键	轻触薄膜键盘 (PET), 防刮材料
外壳	铸铝外壳
防护等级	IP65
电源	100-240 VAC; 可选电池 12 V/2.5 A
标准接口	1 RS232

## 2 接口选件/附件

可选数据接口	RS232、RS422/485、USB device/host、以太网、数字 I/O (4 个输入 + 4 个输出)
可选台秤接口	SICSpro 数字秤台、IDNet 数字秤台、模拟秤台
附件	墙式支架、立柱/支架、辊道台面、打印机、电池包、数字输入/输出用继电器、条码扫描仪等各种附件可供选择

## 3 与适合干燥环境的秤台组合

### 应变片技术, ICS4\_5/685 紧凑型台秤 (标准配置)



PBD555	量程										
秤台尺寸 (台面尺寸)	0.6kg	3kg	6kg	12kg	15kg	30kg	35kg	60kg	120kg	300kg	600kg
SM 206x247 (200x240 mm)		•	•								
LA 247x357 (240x350 mm)					•		•				
检定分度		0.5g	1g		2g		5g				
防护等级	IP65(可选)										

### 高度精确的 MonoBLOC 技术, ICS4\_5/685 紧凑型台秤 (标准配置)



PBK785	量程										
秤台尺寸 (台面尺寸)	0.6kg	3kg	6kg	12kg	15kg	30kg	35kg	60kg	120kg	300kg	600kg
XS 206x247 (130x160 mm)	•	•	•								
SM 206x247 (200x240 mm)				•							
LA 247x357 (240x350 mm)					•		•				
检定分度	0.01g	0.1g	0.1g	1g		1g		1g			
显示分度	0.001g	0.01g	0.01g	0.1g		0.1g		0.1g			
防护等级	IP65(可选)										

### 大量程、可选秤台



PBD655	量程										
秤台尺寸	0.6kg	3kg	6kg	12kg	15kg	30kg	35kg	60kg	120kg	300kg	600kg
A 240x300 mm			•	•							
BB 300x400 mm						•		•			
B 400x500 mm								•	•		
BC 500x650 mm								•	•	•	
CC 600x800 mm								•	•	•	•
检定分度			1g	2g		5g		10g	20g	50g	200g
防护等级	IP65(标准)										



# 您的定制解决方案 适合潮湿与恶劣环境应用

ICS4\_9 和 ICS689 紧凑型系统是潮湿与恶劣环境中称重应用的完美解决方案。采用坚固的不锈钢设计、具有高防护等级的称重仪表和秤台，可以确保较长的使用寿命，并适合频繁及密集型清洁应用。

## 1 选择应用/终端

型号	ICS429	ICS439	ICS449	ICS469	ICS689
应用	• 基本称重	• 基本称重	• 基本称重 • 计数 • 超载/欠载 • 自动检重	• 基本称重 • 计数 • 超载/欠载 • 自动检重	• 基本称重 • 计数 • 超载/欠载 • 自动检重 • 进料/放料 • 分选 • 配方 • 速称重 • 检装
彩色 TFT 显示器					•
colorWeight®			•	•	•
五个可配置软功能键			•	•	•
数字 (n) / 字母数字 (α) 键盘		n		n	α
附加接口选项	1	1	1	1	3
可连接秤台数	1	1	2*	2*	4**

\* ICS449 或 ICS469 最多 1 个模拟或 1 个 IDNet 平台，第二秤台必须是 SICSPro 或 SICS 秤台。ICS689 最多可以选择 2 个模拟或 2 个 IDNet 秤台或 1 个模拟、1 个 IDNet 秤台。

### 常规参数

秤台分辨率	取决于所连接的秤台
显示屏	ICS4_9: 带背光 LCD 点阵液晶显示屏 ICS689: 彩色 TFT 显示屏 (320 x 240 像素)
按键	ICS4_9: 轻触薄膜键盘 (PET), 防刮材料 ICS689: 压电式键盘防刮材料
外壳	不锈钢 1.4301, AISI 304
防护等级	IP69k
电源	100-240 VAC; 可选电池 12 V/2.5 A
标准接口	1 RS232



## 2 接口选件/附件

可选数据接口	RS232、RS422/485、USB device/host、以太网、数字 I/O (4 个输入 + 4 个输出)
可选秤台接口	SICSpro 数字秤台、IDNet 数字秤台、模拟秤台
附件	墙式支架、立柱/支架、辊道台面、打印机、电池包、数字输入/输出用继电器、条码扫描仪等各种附件可供选择

## 3 适合潮湿与恶劣环境的秤台

模块化解决方案, ICS429/439/449/469和ICS689整秤

秤台尺寸	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
QA 228 x 228 [mm]	•	•								
A 240 x 300 [mm]	•	•	•	•						
QB 305 x 305 [mm]			•	•	•	•				
BB 300 x 400 [mm]					•	•				
B 400 x 500 [mm]					•	•	•	•		
BC 500 x 650 [mm]						•	•	•	•	
CC 600 x 800 [mm]						•	•	•	•	•

### 选配秤台

PBD659	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
检定精度 (6,000e)	0.5g	1g	2g	n/a	5g	10g	20g	n/a	50g	200g*
防护等级	IP68/IP69k									

PBA639	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
检定精度 (2x3,000e)	1g*	1/2g	n/a	2/5g	5/10g	10/20g	n/a	20/50g	50/100g	100/200g
防护等级	IP68/IP69k									

PBA439**	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
检定精度 (3,000e)	1g	2g	n/a	5g	10g	20g	n/a	50g	100g	200g
防护等级	IP68/IP69k									

PBA436**	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
检定精度 (3,000e)	1g	2g	n/a	5g	10g	20g	n/a	50g	100g	200g
检定精度 (6,000e)	0.5g	1g	2g	n/a	5g	10g	20g	n/a	50g	200g*
防护等级	IP65									

\*3,000e  
\*\*仅适用于 ICS4x9 整秤

### 高精度, 将 ICS 仪表与 PBK989 组合

PBK9 系列 秤台尺寸 (称盘尺寸)	量程									
	0.6kg	3kg	6kg	15kg	30kg	60kg	120kg	150kg	300kg	600kg
XS 210x250 (130x160 mm)	•									
A 275x345 (240x300 mm)		•	•							
AB 280x350 mm				•	•	•				
B 400 x 500 mm						•	•			
CC 600 x 800 mm								•	•	
检定分度*	0.01g	0.1g	0.2g	0.5g	1g	2g	5g	5g	10g	
显示分度*	0.001g	0.005g	0.01g	0.02g	0.05g	0.1g	0.2g	0.2g	0.5g	
防护等级	IP66/IP68									

\*最大读数精度/分辨率, 其他分辨率见数据表

# 紧凑型秤 适用于防爆环境

ICS4\_6x 系列组合台秤经过专门设计, 可确保在潜在易爆环境中保持安全、准确的性能。这些台秤已通过区域 1/21 和分区 1 类危险区域防爆认证。为您的称重应用选择合适的解决方案

## 显示终端常规技术参数

危险区域认证	区域 1/21、分区 1
显示屏	带背光 LCD 点阵液晶显示屏
键盘	轻触薄膜键盘 (PET), 防刮材料
外壳	1.4301、AISI 304 不锈钢
保护	IP65
功率	120V 或 230V, 通过 APS768x 电源供电
标准数据接口	本安型 RS232
可选数据接口	1 RS422/485 或 CL20mA, 通过 ACM200 通信模块
选配件	从墙式支架、柱/支架和打印机 (安全区域) 等配件中选择

## 高精度, ICS4\_6x 组合台秤解决方案

应用	ICS426x: 基本称重 ICS466x: 基本称重、超载/欠载自动检重、超载/欠载、灌装/加料
可连接秤台数	ICS426x: 1 个数字称重平台 ICS466x: 2 个数字秤台或一个模拟和一个数字秤台



## 高精度, ICS 终端与 PBK989 捆绑

PBK9 系列 秤台尺寸 (称重盘尺寸)	最大秤量									
	0.6kg	3kg	6kg	15kg	30kg	60kg	120kg	150kg	300kg	600kg
A 275x345 (240x300 mm)		•	•							
AB 280x350 mm				•	•	•				
经认证的分度值*		0.1g	0.2g	0.5g	1g	2g				
建议显示分度值 (最小值)*		0.005g	0.01g	0.02g	0.05g	0.1g				

\*最大分度值/分度数, 其他分度数见数据表



## 使 ICS466x 符合您的防爆环境要求

应用	基本称重、超载/欠载自动检重、超载/欠载、灌装/加料加料
可连接秤台数	2 个数字秤台或一个模拟和一个数字秤台
特点	colorWeight®, 5 个可配置软件, 字母数字键盘



## 经济型解决方案, PBA439x 组合台秤 (国内暂不销售)

PBA439x 秤台尺寸	量程									
	3kg	6kg	12kg	15kg	30kg	60kg	120kg	150kg	300kg	600kg
QA 228 x 228 [mm]	•	•								
A 240 x 300 [mm]	•	•		•						
QB 305 x 305 [mm]			•	•	•	•				
BB 300 x 400 [mm]					•	•				
B 400 x 500 [mm]					•	•	•	•		
BC 500 x 650 [mm]						•	•	•	•	
CC 600 x 800 [mm]						•	•	•	•	•
检定精度 (3,000e)	1g	2g	n/a	5g	10g	20g	n/a	50g	100g	200g
防护等级	IP68/IP69k									

## 卫生设计, PBA639x 组合台秤 (国内暂不销售)

PBA639x 秤台尺寸	量程									
	3 kg	6 kg	12kg	15 kg	30 kg	60 kg	120kg	150kg	300 kg	600 kg
QA 228 x 228 [mm]	•	•								
A 240 x 300 [mm]	•	•	•	•						
QB 305 x 305 [mm]			•	•	•	•				
BB 300 x 400 [mm]					•	•				
B 400 x 500 [mm]					•	•	•	•		
BC 500 x 650 [mm]						•	•	•	•	
CC 600 x 800 [mm]						•	•	•	•	•
检定精度 (2x3,000e)	n/a	1/2g	n/a	2/5g	5/10g	10/20g	n/a	20/50g	50/100g	100/200g
防护等级	IP68/IP69k									

## 高精度, ICS466x 组合台秤 (国内暂不销售)

PBK9 系列 秤台尺寸 (称重盘尺寸)	最大秤量									
	3kg	6kg	15kg	30kg	60kg	120kg	150kg	300kg	600kg	
A 275x345 (240x300 mm)	•	•								
AB 280x350 mm			•	•	•					
B 400 x 500 mm					•	•				
CC 600 x 800 mm							•	•		
经认证的分度值*	0.1g	0.2g	0.5g	1g	2g	5g	5g	10g		
建议显示分度值 (最小值)*	0.005g	0.01g	0.02g	0.05g	0.1g	0.2g	0.2g	0.5g		
防护等级	IP66/IP68									

\*最大分度值/分度数, 其他分度数见数据表

# 定制的服务产品 确保合规性和可靠性

从产品选型到实际日常操作，梅特勒-托利多销售与服务团队为您提供全面的支持。梅特勒-托利多的称重管理规范方法 GWP® 确保您获得出色的产品性能、最长的正常运行时间，并且完全遵循与您行业相关的规范和标准。

## 评估与选择

我们的 GWP® Recommendation 服务帮助您依据特定的过程和质量要求选择正确的秤。

## 安装

我们依据相关的行业标准对您的秤安装和认证进行记录。安装完成后，对操作人员进行培训可改进生产率。



## 校准

秤校准是获得准确称量结果的关键。每份校准证书都表明秤的最小重量和测量不确定性。

## 日常操作

GWP® Verification 为您进行称重性能验证提供明确指导，以节省您的时间和资金。

► [www.mt.com/gwp](http://www.mt.com/gwp)

[www.mt.com/bench-scales](http://www.mt.com/bench-scales)

访问网站，了解更多信息

## 梅特勒 托利多 METTLER TOLEDO

地址：江苏省常州市新北区太湖西路111号

邮编：213125

传真：0519-86641991

地址：上海市桂平路589号

邮编：200233

传真：021-64863351

E-mail: [od@mt.com](mailto:od@mt.com)

梅特勒托利多始终致力于其产品功能的改进工作。基于此原因，产品的技术规范亦会受到更改。如遇上述情况，恕不另行通知。

MTSI 30234633 D Printed in P.R. China 2022/03



官方网站 MT-Official