

食品饮料行业



梅特勒-托利多称重设备 在食品饮料行业中的应用

METTLER TOLEDO

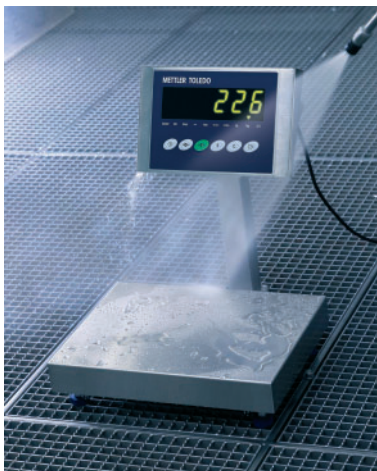
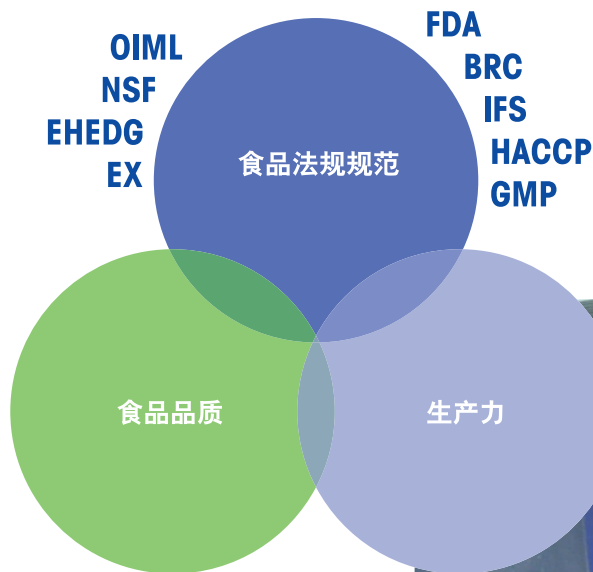
达成营业目标 采用先进的称重技术

- 与以往任何时候相比较，您的客户要求更多产品的变化吗？
- 你面临成本压力、生产工时上限问题和新规定吗？
- 从原料到最后的运送，梅特勒-托利多提供正确的解决方案和服务，帮助你达到成本、品质、灵活性和法规的要求。

食品法规规范

是食品制造业者最优先的考虑，食品法规有下列要求：

- 持续地监控所有使用的原料
- 确保生产的每个过程是可追溯的
- 符合国内外净容量法规要求
- 生产和测量设备的状况及准确性必须要确认及作成书面记录
- 必须尽力测试以证明没有物理性、化学性或生物类的外来异物已经污染产品



梅特勒-托利多的解决方案能顺应最新的卫生设计标准，协助生产安全的食品并符合法规的要求。

食品品质

食品不变的口感、新鲜和外观是确保客户满意度的重要因素。不管产品在那里生产或分送，食品制造商必须保证一致的品质。一旦有偏差的情形产生，监控分析中的所有关于品质的参数，必须能够立即地采取应变措施。

香料和添加剂的配比应该准确和一致，才可避免调配不当的产品。

梅特勒-托利多提供从微克到数以百吨的高品质称重产品，支持进阶需要书面记录的制程，满足您客户的需求，并保护您品牌的价值。



梅特勒-托利多 解决方案	收料	生产 (手动)	生产 (自动化)	存货 控制	包装	装运 分送
车辆称重	•					•
配方		•	•			
检重分选		•				
SQC/SPC/净含量控制	•	•	•		•	
过程称重、包装/灌装、配料		•	•	•		
料仓/储罐称重				•		
称重打标					•	
动态重量检测, 金属检测, X光检测	•	•	•		•	
订单提货及处理						•
追踪和回溯	•	•	•	•	•	•



生产力

面对更多的产品种类、竞争的市场状况及来自大零售商的成本压力，更增加对生产效率的要求。

符合需求的生产设备和按照计划维护，是保持高利润的重要条件。

快速及准确的混料和充填的程序，可增加生产速率并且避免调配不当及回收之情形发生。

原物料进出的总控管，是有效管理成本所必要的。

能快速读值及符合工学设计的配料磅秤，是加速非自动生产制程所必须的。

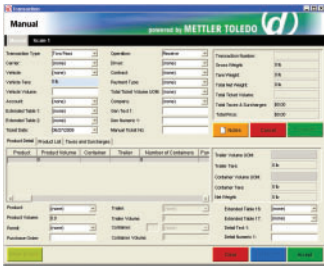
梅特勒-托利多高品质的称重感应器及显示器，可无遗漏地连接至PLC,DCS或SCADA 系统，帮助您增加生产力和利润。

收货



车辆称重

透明化的进出料控制，有效提升工厂效率。第三代MTX数字传感器和独特的桥式秤台设计，使我们的车辆称重系统在最恶劣的工业环境中提供最可靠的解决方案。



Overdrive™ 车辆称重软件



原料确认

高效率的追踪回溯及制作过程的透明化，是维护食品安全的重要条件。磅秤系统是收集追溯数据(例如产品编号、重量值、半成品及成品的清楚标示)重要的确认点。

数据整合(例如 SAP)



IND690 重量显示器

条形码扫描仪

卷标打印机

打印机



品质管理、研究及开发

对于需要充分控制的品质参数(如 pH值，熔点，黏性，含水量，颗粒分布或糖度)，我们的分析仪器和实验室天平提供适合的解决方案。



生产(手动)

给您最大的投资报酬

- 适当的设备应用
- 可追溯的准确度
- 最佳效能和正常营运时间
- 最长的设备寿命
- 法规相容



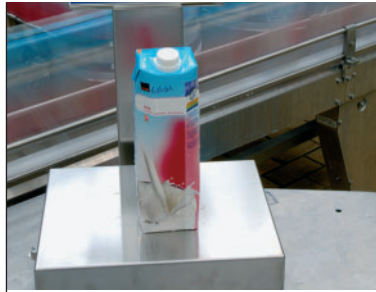
配方称重

准确且可再制的混合物和不变的口感可确保产品的品质。独立或者网络系统联机的配方解决方案，引导操作者可靠且迅速地地完成每日的配方工作。我们的配方系统也保证追溯能力，并且能轻易地与MES/ERP系统整合。

FormWeigh.Net
主工作站



ID30配方控制显示器



检重分选

符合卫生及工学设计的台秤/平台秤及可快速读值的重量显示器，加速手动生产过程。这些检重产品防尘防水等级通常为IP69k，可使用于恶劣的潮湿环境。特殊的结构与设计使产品易于清洁。



IP69k



EHEDG



质量控制

我们的统计品管(SQC)和统计制程控制(SPC)系统可完成监控、分析和书面记录产品品质参数，并避免过量充填情形。从小型计算机到联机系统整合多个工作站及中央数据库，我们的解决方案提供统计数据，帮助您了解、记录及控制利润和品质。



FormWeigh.Net

生产(自动化)



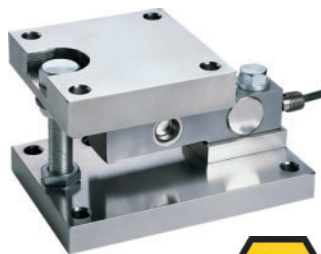
过程称重

始终符合需求的生产设备、最顶尖的量测技术和所有生产步骤能实时控制，是达成生产利润最主要的成功要素。我们的解决方案包括秤重模块、快速数据传送器及可完美连接至PLC、DCS、MES的重量显示器，这些产品具备了快速量测、可靠性和准确度，供您作为关键制程的应用，我们的预防维护技术有助于安排计划性保养和提高正常运作的时间。



包装/灌装

当包装/灌装中型散装货柜、袋、桶或货车时，你需要非常快速、准确和重复一致的结果，我们的高性能秤重显示器搭配坚固的秤台、称重模块及高精度传感器，提供了无与伦比的包装/灌装速度及准确度。



存货控制



料仓/储罐称重

您正确知道有多少原料是在这个星期的生产订单中可用的吗？库存控制的透明度需要倚靠高品质的料仓/储罐秤重。我们的称重模块、数据传送器和称重显示终端可支持几十公斤到几百吨的料仓或储，提供安全及准确的原料管理。



包装

- 项目管理
- 设备的验证
- 安装及配置
- 计算机系统确效
- 校正及检定
- 量身订作的售后服务计划



包装质量管理

降低过量充填以节省金钱并增加利润，是在充填及包装过程中必需注意的。此外，净重量控制必须遵守平均秤重法规，由于我们的统计质量管理体系(SQC)，净重量控制过程变得更加简易，重要的品质参数(例如到期日、批次编号或净容量)都可以有效率及易操作的方法监控、分析及记录。藉由我们的动态重量检测技术，可以高准确及不中断的方式，按顺序的达到每分钟600个产品的100%包装重量监控。



异物检测

我们能帮助您保证产品安全并维护您品牌的价值。产品污染问题将因我们的金属检测和X光检测系统将异物剔除而获得解决。来自梅特勒托利多的解决方案让产品在高度卫生要求条件下获得安全保障，并能协助您建立有效率的生产流程。



称重打标

为标示各种产品的个别重量，快速称重、智能打印和迅速产品切换是必要的条件，我们提供支持称重打标的智能终端、标签打印机及相应软件，以配合您的货物管理系统。



X光检测系统



FormWeigh.Net



装运分送



定单提货及处理

每天手动处理10,000行定单的工作，需要符合人体工学的人机界面。我们的提货解决方案有大型触控制屏幕，无线条码扫描器和标签印表机，以确保无误的装运及满足客户需求。



自动检重

在装运之前，完善的控制是确保没有缺件问题，我们的智慧型包装称重方案提供了出货前最后的监控。



装运工作

为了进行装运，正确的配送文件和栈板标签的提供是必须的，以确保可追踪运输过程。我们的称重和追溯方案，是为了快速和准确的装运及提供有效率的配送程序而设计的。



食品品质 主要参数在控制下吗？



想要不断改进产品的品质，是需要在快速变化及高竞争的环境下，具备有效控制配方、提升产品包装品质的能力。

食品工业面对量大但微利的竞争，需要更有效率的品质确保系统。是否能不断的提供在线信息及记录的配方称重及统计质量管理体系(SQC)，将成为节省成本的最主要的品管关键。

不管您在公司的任何地方，我们全方位的配方和统计质量管理(SQC)解决方案，可以按照你需要的模式分析，并提供您重要的产品和包装的

品管参数，帮助您确保产品的准确性和一致的品质来增加利润。

取得配方、充填、包装及产品品管过程中简单及有效的在线信息，可立即修正制程，减少不良混料或过量充填，以节省成本。

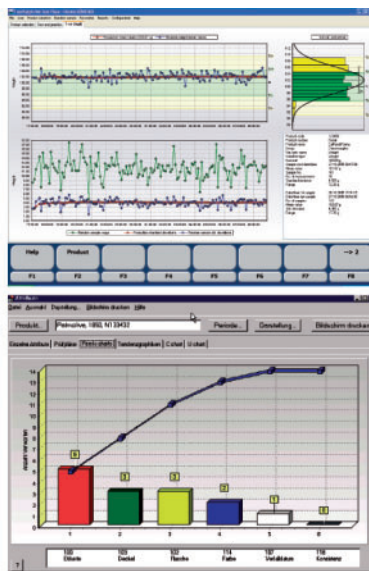
增进充填准确度并获得最高利润

Parameters	Value	Unit
Raw material costs	1.-	EUR/kg
Packages produced	100'000	Units per day
Nominal fill quantity	100	g
Production days	250	Days per year
Production mean value	101	g
Overfill per package	1	g
Overfill per day	100	kg
Overfill per year	25'000	kg
Overfill losses	25'000.-	EUR/year



包装品质因素

- 密封OK?
- 标签OK?
- 未损坏吗?
- 净容量OK?
- 有效期OK?
- 批次编号 OK?



产品品质因素

- 感觉试验
- 视觉外观(颜色...)
- 单片重量
- 黏度
- 质地(即颗粒大小)
- 含水率
- PH值
- 无金属污染?



质量管理软件FreeWeigh.Net® 的典型屏幕

生产力 优化工艺，使正常生产 运转时间最长

METTLER TOLEDO



您想要在自动及手动的生产过程中有更快速的操作吗？
您想要称重设备的预防维护及无瑕的联机？
我们提供高明的解决方案，能快速和准确充填及混料，增加正常生产运作时间，同时确保了所有的数据透明化。

改进手动生产过程

有效率和快速的手动生产，将对成本产生巨大的影响。为了加速生产，我们提供可快速读值及符合人体工学的台秤/小地磅及重量显示器。



快速和准确的原料传送

O.i. 是一预防、调适、控制的系统，可在原料传送过程中建立实时精确的运算模式。梅特勒托利多提供创新的给料测量技术和断料控制系统，包括硬件、先进制程控制技术、有网络能力的软件和互动的服务。

- 增加原料传输速度以及准确度
- 减少过度充填的成本以及混料时间
- 降低工程成本



提升到100%的正常生产运作时间

因为有TraxEMT™的预防维护技术

- 监视个别传感器，经由e-mail 预告失误及警示
- 内建自我侦测器和零点、刻度、警示、错误讯息、冲击及过载秤重的运转纪录表

充分的联机性能和数据明确化

所有传感器及工艺步骤能获得立即控制，对有组织的生产环境是很重要的。透过广泛的标准接口，我们提供无瑕的联机能力，包括 EtherNet/IP, Profibus® DP, TCP/IP, ControlNET, Modbus Plus®, DeviceNet, Allen-Bradley® RIO, 4-20 mA/0-10V, RS422/485和 discrete I/O。



Panther



重量变送器



秤量模块

ControlNet.

DeviceNet™

ROCKWELL AUTOMATION
ENCOMPASS
GLOBAL PARTNER

PROFI[®]
BUS

提供全球专业的服务

数千种食品和饮料制造商，一致信赖合格完备的梅特勒-托利多专业工程师，我们提供您实时的当地和个人服务，我们保证您的测量过程可达成所预期的结果。

我们完整的产品线的及具经验的专业工程师，加上我们对食品工业法规和应用的知識，提供您高附加价值的产品及服务，满足您生产上的需要。

我们把你的满意建立在三个方针上：

咨询：我们协助您决定最佳的解决方案，来节省生产成本、提高品质及符合法规。我们能提供应用分析、设备选择、项目计划管理、训练和维护程序等咨询。

解决方案：我们是所有产品、软件、工程和系统的单一来源，以满足您对卫生设计、强度、追溯性、数据整合、自动化精密制程等的特定需求。

服务：不论你需要符合ISO 9001, BRC, IFS, ISO 22000或者其他工业标准要求，梅特勒-托利多都可以协助您达成。从校正和最小秤量制定到设备验证、计算机化系统确效和预防维护，我们的ServiceXXL 领先服务能确保正常运作时间和符合法规要求。

ServiceXXL[®]
Tailored Services



www.mtchina.com

访问网站，获得更多信息

梅特勒-托利多

工业/商用衡器及系统

地址：江苏省常州市常锡路111号
电话：0519-6642040
传真：0519-6641991
E-mail: ad@mt.com

实验室/过程检测/包装检测设备

地址：上海市桂平路589号
电话：021-64850435
传真：021-64853351
E-mail: mtcs@public.sta.net.cn

客户互动中心

技术服务热线：4008-878-989
销售咨询热线：4008-878-788
客户关怀热线：4008-878-686

北京办事处

电话：010-68045557
传真：010-68046921

天津办事处

电话：022-23268844
传真：022-23268484

大连办事处

电话：0411-83683535
传真：0411-83683030

武汉办事处

电话：027-85712526
传真：027-85713175

杭州办事处

电话：0571-85271878
传真：0571-85271858

西安办事处

电话：029-87203500
传真：029-87203501

长春办事处

电话：0431-8963162
传真：0431-8964307

青岛办事处

电话：0532-85768231
传真：0532-85766382

昆明办事处

电话：0871-3156835
传真：0871-3154843

成都办事处

电话：028-87711295
传真：028-87711294

重庆办事处

电话：023-62955089
传真：023-62955087

贵阳办事处

电话：0851-5820050
传真：0851-5820050

广州办事处

电话：020-38886621
传真：020-38886975

厦门办事处

电话：0592-2070609
传真：0592-2072086

哈尔滨办事处

电话：0451-53009858
传真：0451-53009855

乌鲁木齐办事处

电话：0991-3713063
传真：0991-3719404

攀枝花办事处

电话：0812-2903358
传真：0812-2903378

郑州办事处

电话：0371-65628818
传真：0371-65629020

南京办事处

电话：025-86898266
传真：025-86898267

济南办事处

电话：0531-86027658
传真：0531-86027656

香港分公司

电话：00852-27441221
传真：00852-27446878



梅特勒-托利多始终致力于其产品功能的改进工作。基于该原因，产品的技术规格亦会受到更改。如遇上述情况恕不另行通知。梅特勒-托利多拥有产品的最终解释权。

Printed in P. R. China 2006/10