

6 种改进汽车衡产品的解决方案

1 环境保护

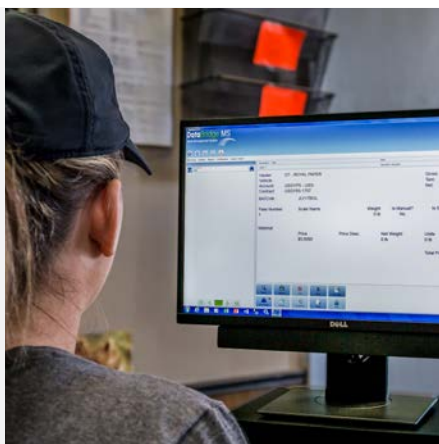
2 特殊应用

3 汽车衡和轨道衡升级

4 动态称重系统

5 全面系统增强

6 状态监控



广泛的产品组合和丰富的经验 简化项目执行

在汽车衡项目中，要关注的事项纷繁庞杂，包括管理站点布局、考虑交通流量的情况以及许多设备选项中的哪一个最适合工厂。幸运的是，我们的专家团队拥有丰富的经验和专业知识，即使是最复杂的项目，我们也习惯于与 EPC 总承包商合作，以确保最终客户的满意度。

此案例研究集提供了我们每天向最终客户提供的解决方案的少量样本，并详细说明了如何帮助您简化工作。祝您阅读愉快，获得启发！

► www.mt.com/vehicle



“与梅特勒托利多专家合作节省了时间和资源”

项目经理

5 大理由

让梅特勒托利多成为车辆称重项目的首选合作伙伴...

1 获得竞争优势

能够提供最新的车辆称重技术和解决方案，有助于您在竞争中脱颖而出，并确保客户满意。



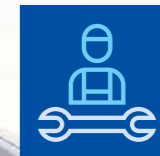
2 最大限度减少项目工时

我们的团队可以帮助提供符合审计要求的文档和调试过程，为您的项目节省时间和资金。



3 简化安装

经过专业培训的服务技术人员可为您和您的客户在安装和用户培训方面提供支持，最终帮助您取得成功。



4 全球合作伙伴关系

对于您的全球客户而言，与全球供应商合作是有益的。这可实现全球工厂的生产标准化。



5 简化维护

可以通过智能技术实现状态监测和预防性维护，帮助客户消除停机风险。



保证正常运行时间 在任何天气条件下保持运行

天气不是我们可以控制的。秤需要能够在最恶劣的条件下保持正常运行，以确保按时交付产品。在梅特勒托利多的帮助下，Layton Mill & Timber 公司得以重回正轨。

工厂背景

这家位于美国阿肯色州的木材厂是枕木和木材的供应商。尽管工厂内的汽车衡已经老旧，但能够正常运行，并且对于业务不可或缺。该公司利用汽车衡对每台进入的车辆进行称重（满载时和空载时两次称重），以确定运输到厂区的原木净重。如果该工厂的汽车衡无法工作，则运原木的卡车必须开到其他位置以使用公用汽车衡，有时远在 30 英里外。

计划外停机

该工厂位于山区，在雷雨期易发闪电。过去，该区域频发的闪电不断造成汽车衡意外停机，损失惨重。由于地处偏远，通常需要一个多星期才能使汽车衡恢复正常运行。在此期间，一些卡车司机选择将货物送往其他工厂。在几周内汽车衡损坏两次后，该工厂决定采用新的解决方案。

真正的防雷功能

当该公司了解到 POWERCELL® PDX® 称重传感器系统时，立即意识到其卓越的防雷功能可以缓解许多与天气相关的难题。StrikeShield™ 技术为它们提供了极高的可靠性。通过对系统进行正确的常规维护和预测性诊断，实际上消除了意外停机情况。该工厂还签订了维护合同，帮助确保秤持续高性能运行。利用这个新设备，该工厂成功让业务重回正轨。

► www.mt.com/powercell



“无论天气如何，我们的设备都能够正常工作，真是让人如释重负。”

生产经理



不仅仅是防雷击，更是让您高枕无忧...

POWERCELL® PDX® 称重传感器经过独立测试，证明可耐受高达 80K 安培的冲击。访问下面的链接可观看测试视频并了解更多信息。

► www.mt.com/LightningStrike



注重结果的工程设计 复杂交付品的合作伙伴

谷物翻斗秤会被许多制造商视作定制型解决方案，但这其中不包括梅特勒托利多。继续阅读，了解集成式谷物翻斗秤如何提高一家公司的效率，帮助作为供应商的该公司履行对当地乙醇生产厂的承诺。

“我们对梅特勒托利多的新型秤和总体支持非常满意。我们马上实现了人工包装效率提升。”

生产主管

工厂背景

该工厂在产能最高时可存储 36 万蒲式耳的玉米，并有望增至 200 万蒲式耳。以市场价从地区农场购买玉米，经过存储后运送至乙醇生产厂。该公司需要一种既可靠又准确的解决方案，同时帮助提高交易效率。



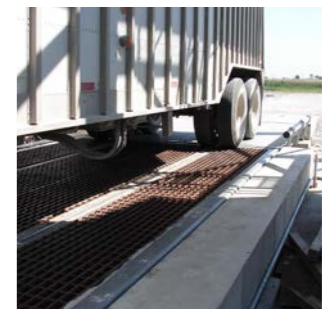
问题解决方案

该工厂很清楚，梅特勒托利多可以提供满足其需求的最佳解决方案，并且可使项目顺利进行。该工厂内安装了一台钢台面翻斗汽车衡，用于处理所有进出交易。该秤在整个宽度上均配有钢格栅，可通过格栅将谷物倒入下方的料斗中。



提高效率

安装新谷物翻斗秤之后，运送玉米的卡车进入场地后行驶到秤上。接下来，对玉米样品进行分析并提取毛重。然后，卡车司机打开翻斗车门，将玉米通过秤的格栅倒入料斗内。然后测定空载卡车/拖车的重量读数，并打印称重票据。



通过卓越的技术完善

POWERCELL® PDX® 称重传感器可提高准确性和可靠性。由于故障率小于 0.02%，因此供应商无需担心秤会在忙碌的季节发生故障。

此外，由于集成了 DataBridge™ 重量数据管理软件，因此，现在他们能够比以往更加密切地跟踪存货。

该工厂目前处于快速发展阶段，有望达到 200 万蒲式耳的最高产能。

► www.mt.com/powercell



汽车衡和轨道衡升级 使现有资产焕然一新

当可靠性是考虑的主要问题时，那么购买一台经过认证的设备便是一种很有价值的做法。升级现有汽车衡装置的称重传感器系统是延长设备使用寿命的好方法，同时显着提高性能。

工厂背景

一家大型工业化学生产企业设有多个分厂，利用汽车与轨道运输原料和成品。车辆称重系统负责检查对罐车的填装是否得当，以确保在商业交易和库存管理时使用准确值。当准确性和可靠性成为问题时，该公司对多个生产厂的汽车衡进行了升级，全部采用了 POWERCELL® PDX® 技术。

升级收益

一家生产厂采用的是其他制造商生产的汽车衡，内含带有接线盒的模拟称重传感器系统。结果该生产厂每两个月便会给维护部门打电话，要求上门解决汽车衡出现的问题。由于急需提高可靠性，于是客户向当地的梅特勒-托利多工

业服务团队进行了咨询。尽管该秤不是由梅特勒托利多制造的，但该团队还是能够通过安装先进的 POWERCELL PDX 称重传感器对秤的称重组件进行升级。客户对于升级结果表示满意，发现与服务以及准确性相关的问题明显减少。

其他机会

厂长意识到，可靠性与准确性的提高有可能为采用旧式机械杠杆轨

道衡对轨道罐车称重的另外一家工厂带去收益。由于这台轨道衡采用过时的杠杆技术与破旧组件，因此经常出现故障。在两台升级的汽车衡成功运行之后，客户就轨道称重需求进行了咨询。

独一无二的解决方案

团队对旧轨道衡进行了评估，认定可将下方的大型机械组件换成容量为 90 吨的 POWERCELL PDX 称重传感器定制的装置。同时还对已



有轨道衡台面上的轨道进行了更换，这样客户只需花费新轨道衡少量的费用即可获得几乎全新的性能。面对如此高的性价比，客户决定对轨道衡进行升级。

持久性结果

目前，客户多家工厂内的汽车衡与轨道称重设备保持着相同的可靠性与准确性。POWERCELL PDX 称重传感器在全球范围内的苛刻应用中保持着先进性能，每天都在不断证明着自身价值。

► www.mt.com/upgradetopdx



“升级我们的现有设备是节省成本和提高性能的好方法！”

采购经理



车辆称重的未来 使用 WIM 增强产品组合

随着北美一家大型零售商业的增长，其配送中心要应对其汽车衡上日益严重的拥堵。每个月，他们记录的等待时间都会更长一点。物流经理知道，必须有一个更好的解决方案。

工厂背景

这家零售商一直在寻找解决方案，希望在几个仓库位置实现更快的汽车吞吐量。现有的解决方案是静态轴重秤，用于验证公路合规性 (OTR)，这种解决方案需要每辆卡车在汽车衡上停止以进行称重。因此造成了排队，导致过多怠速，降低了生产效率。

解决方案要求

此零售商遵守其物流运营的严格指南，以确保 OTR 容差的法律合规性。尤其是，作为一家正在成长中的公司，该公司致力于确保不会因不合规而错过装运的货物。为此，他们在配送中心实施了静态地磅，以验证每台卡车均符合 OTR 要求。每辆卡车都需要完全停下来进行称重，这是一个令人头疼

的问题，这就是为什么他们在了解到梅特勒托利多的新解决方案时感到兴奋的原因。

AxlePass™ 动态称重

梅特勒托利多向一个配送中心的物流经理介绍了 AxlePass™ 动态称重解决方案，并解释了通过该解决方案，无需卡车完全停止，就可以获得卡车车轴重量。因此可让车流更加均匀并加快移动速度。

配送中心管理层认为，这不但会帮助他们提高生产效率度量标准，而且由于怠速车辆减少，会减轻车辆拥堵，降低排放——同时确保符合法定的 OTR 容差要求。这名物流经理听到此解决方案时非常兴奋，并邀请几个其他配送中心的经理参加后续会面。

长远益处

自从转而使用 AxlePass™ 技术之后，配送中心报告情况得到了显著改善。所有人都报告说，卡车处理时间更短，并且汽车衡处无需排队，从而减少了空转并减少了排放。此外，还继续实现了完美的 OTR 合规性。如今，在该零售商的五个配送中心中，安装了六台 AxlePass™ 汽车衡。

► www.mt.com/axlepass

AxlePass™ WIM 解决方案



秤带给您无限可能 提高运营效率的解决方案

汽车衡的作用不应只是给卡车称重。正确的控制系统可以扩展汽车衡的功能，以满足处理和业务需求。将精确的汽车衡与先进的控制功能相结合，可提高任何称重操作的效率和盈利性。

“梅特勒托利多注重细节并提供咨询支持，帮助我们找到了一个成功的解决方案。”

工厂经理

工厂背景

位于越南的一家动物饲料生产厂要在一台汽车衡上每天至少对 200 辆卡车进行称重。这些卡车要在进入工厂和离开工厂的道路上进行称重，交易总数超过 400 多笔。此外，该工厂使用一个基本的跟踪系统，之前需要由磅房操作人员手动输入数据。由于进出卡车都使用一台汽车衡，在该生产厂产生了瓶颈。

客户痛点

司机不得不排长队，情绪低落，同时降低了工厂的物流效率。此外，磅房操作人员经常试图加快交易速度，以便更快地离开车流，这会导致数据录入时出现人为错误以及现场安全问题。总体而言，客户知道工厂的这种情况无法持续，会阻碍增长。管理层知道是时候做出改变了。

加快速度

在梅特勒托利多进行全面的现场调查之后，客户首先选择安装第二台汽车衡，这样，一台汽车衡专用于入厂车辆，另一台专用于出厂车辆，从而缩短处理时间并减少拥堵。其次，他们通过安装无人值守的指示灯、闸门、信号灯和环路来实现车流自动化处理，帮助减少司机在繁忙的工厂内的困惑。最后，他们选择了 DataBridge™ MS 软件来帮助确保恰当的交易数据管理，并进一步优化生产效率。

显著提高生产效率

自从对其工厂进行升级后，该公司已经超越了最初的生产效率提高目标，并将之前的设置速度提高了一倍。另外，在 DataBridge™ 的帮助下，可以更全面地了解称重情况，更好地了解日常运营的速度和范围，从中受益匪浅。该公司对这种新型的自动化装置非常满意，实际上，他们正着手在全国所有工厂内实施这种组合解决方案。

DataBridge™——简洁界面提供全面结果

对于自动化车辆称重，实施交易管理软件是客户可以做的最简单事情之一。DataBridge™ 软件提供各种包装，适合您的客户的运营需求，而与工厂的规模无关。

► www.mt.com/databridge



连接更智能的汽车衡 通过状态监控更快速地排除故障

随着预测性诊断技术的进步，业主较以往更能够实时了解设备的状况。服务技术人员能够随时随地检查秤的性能，以防出现代价巨大的停机和频繁维修。

工厂背景

在收割旺季，每天至少有 400 台卡车进出谷物加工厂。在此期间，汽车衡可靠准确地运行比以往任何时候都更加重要。有一家谷物加工厂，由于将预测性诊断功能与先进的 POWERCELL® PDX® 称重传感器系统相结合，从而成功避免了停机噩梦。

提前警告

司磅人员负责管理分设在入口与出口的两台汽车衡。由于丰收季车辆进出较为忙碌，出口处汽车衡中较小的准确性错误可能会被忽略。幸运的是，该加工厂的两个汽车衡都配有 POWERCELL® PDX® 称重传感器，具有先进的预测诊断功能，因此，当称重传感器 1 开始发送错误信号时，会通过 IND780

称重仪表传送，这样会将警报直接发送到司磅人员的手机上（这是此款称重传感器系统的标准功能）。

避免汽车衡停机

由于许多车辆在排队等候称重，因此加工厂无法承受全面停机造成的后果。由于在传感器 1 出现错误时系统发出了警报，因此，

司磅人员与加工厂操作人员立即查出了问题。据两人回忆，汽车衡的这一端非常容易积聚残渣。尤其是随着车流量的增加，他们怀疑汽车衡的这部分下方可能有一些障碍物。

传感器已经被卡住了。借助高压水枪清理了称重传感器上的碎屑。汽车衡恢复了正常运行，没有停机。能够如此快速地修复故障，农场如释重负。

重传感器系统，则后果不堪设想。POWERCELL® PDX® 称重传感器和 IND780 称重仪表的组合的功能非常强大，该生产厂再也不必担心汽车衡的准确性或突如其来的停机了。

了解实时动态的益处

果不其然，这正是他们在汽车衡底下发现的情况。由于污泥、喷溅的谷物和下雨天的作用，称重传

电子邮件警报避免了生产厂出现代价巨大的停机后果。毋庸置疑，如果他们一直采用传统型模拟称

► www.mt.com/upgradetopdx



了解数字称重传感器的优势

POWERCELL® PDX 系列数字称重传感器可以通过以下方式帮助改善您的业务：

- 提高可靠性
- 提高准确度
- 改进连接
- 无接线盒
- 公认的长久性

要了解更多信息，请访问：

► www.mt.com/LightningStrike





帮助取得巨大成功的合作伙伴 文档记录、认证等

梅特勒托利多是业内拥有最大销售与服务网络的厂商之一，为全球客户提供服务。我们在 39 个国家/地区拥有超过 7,000 名销售和服务专家，他们在实施 EPC 项目方面拥有丰富的经验。

这些经验可帮助我们深入了解您的过程，并且可帮助您的团队解决以下问题：

- 应用工程和系统设计
- 项目管理
- 调试
- 基础图纸
- 质量体系 and 认证
- 工厂验收测试
- 等等！

有关更多信息，请访问：

▶ www.mt.com/IND-EPC



www.mt.com

了解更多信息



工业/商业衡器及系统

地址：江苏省常州市新北区太湖西路111号
邮编：213125
电话：0519-86642040
传真：0519-86641991
E-mail: ad@mt.com

实验室/过程分析/产品检测设备

地址：上海市桂平路589号
邮编：200233
电话：021-64850435
传真：021-64853351
E-mail: ad@mt.com

欢迎添加工业微信号



微信号：MT-IND



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。 30552131 A Printed in P.R. China 2021/11