



## TT Talk 第176期

1. 关注港口人员的人身安全
2. 关注大宗散货重量损耗问题
3. 请参与液袋安全的研讨

### 1. 关注港口人员的人身安全



港口的人员和设备并非一直处于安全状态，特别是在管理程序不清晰且不执行的情况下尤其如此。有许多问题需要我们仔细研究，譬如如何减少因为港口设备使用不当导致的人身伤害，以及随之而来的诉讼。

在港口人身伤害和死亡的理赔总成本中，约 80% 是由于港区的交通管理方面的问题所造成的。此外，TT Club 对此类赔案的分析显示，港区内有太多的行人被移动中的设备撞伤。所有的这些事故说明，拥有良好的交通管理系统和避碰技术，是可以避免这些意外的。

***“在港口人身伤害和死亡的理赔总成本中，约 80%是由于港区的交通管理方面的问题所造成的。”***

有关交通管理的一般安全问题在[TT Talk 138](#)期“如何改善交通管理的四个简易步骤”中已经提及。本协会的防损建议集中在四个方面：

1. 实施单向交通流

2. 限制码头堆场的车辆与行人数量
3. 向外部卡车司机以及访客提供场地设置演示
4. 开辟安全区域给卡车司机上扭锁与解扭锁

大部分在港区发生的人员伤亡事故都由外来的卡车司机引发，往往是因为他们不知道或不按程序操作。这是一个争论不休的问题，并在最近的TOC集装箱运输链欧洲会议上作为主要议题进行辩论，特别是关于港区自动化操作的内容。

***“与进入港口的人员沟通，确保他们了解如何行动，是一个道德问题，通常也是法定义务。”***

与进入港口的人员沟通，确保他们了解应如何行动，可既不危害他人也不伤害自己，是一个道德问题，通常也是法定义务。虽然可以通过清晰的标示作为辅助，而不依赖于语言或文字，但在大多数情况下，外来人员最好是由港口工作人员进行面对面的交流。在较好的受控环境中，这类型的沟通进行后通常会签发带照片的证件，该证件会记载日期，并在使用设备前被要求出示。此外，应当定期安排类似的交流，特别是在重要的基础设备变更后。

**TT Club**所提供的、并被大多数港口理解和采纳的建议是，如在集装箱堆场，当移动设备正在操作时，卡车司机不应该从驾驶室下车。可能大部分人都是乐于接受的——为什么要离开舒适的驾驶室呢？然而，码头操作工作人员需要时刻警惕一些意外的行为，比如司机的狗突然从卡车里跳出来，于是司机穷追不舍。人类的行为总出人意料！

***“人类的行为总出人意料！”***

码头还应该考虑额外的安全防护措施，如在把集装箱装载到底盘车的过程中，采取自动化减速或短暂停留，使冲击卡车的可能性减至最小，并提供最有效的控制方法在近距离准确放置集装箱。

从底盘车上装卸集装箱的过程是否流畅，当然取决于对上锁与解锁的控制。因此，港口方需要提供一个远离集装箱堆积区域的安全地带。建议这个专用的安全区，毗邻大门，只允许外部的卡车做临时停留，并完成上锁与解锁的操作。

当实施了此类控制程序后，人身伤害事故的数量就会降低。其他的风险，像集装箱碰撞或坍塌导致集装箱撞向驾驶室并伤害司机，可以说，是建议卡车司机离开驾驶室的一个原因。然而，危险性更高的是被其他卡车或者车厢外的其他移动设备撞击。此外，减少集装箱撞击卡车的风险，应通过加强对集装箱的积载分析，从而避免其坍塌。

但是有一例外情况，就是当跨运车操作，从底盘车上放置或提取集装箱时，卡车司机通常离开他的驾驶室，站在一个指定的安全区域。这类操作同样应当在远离集装箱堆积区域的外围进行，同时对卡车司机应进行一定的监控，以保证他们保留在指定的安全区域内。

在带有自动化运营系统的集装箱码头，关于卡车司机安全的问题被再次提起。通常，自动化码头的起重机在对外部卡车装货或卸货时，均有远程控制。尽管这个技术在其他行业非常常见，但对于集装箱码头而言却是新型技术。因此，有些人可能认为卡车司机应当离开车辆，更加安全。在操作跨运车时，如果集装箱堆放区域垂直于码头泊位，卡车倒车进入集装箱堆放区末端的装货区，那么应该设定指定安全区域，让司机等候比较安全。而当集装箱堆放区域和泊位平行时，那么卡车需要停在堆场起重机的末端，此时我们认为如果卡车司机离开驾驶室，他被过往车辆或移动中的设备撞击的风险极高。

有些人认为，卡车司机需要协助堆场的起重机，将集装箱准确放置在卡车上的扭锁位置。然而，如果有恰当的定位技术和合适的定位相机，这种协助也将不需要。

所以，总结起来，卡车司机在哪些地方才会安全无虞呢？

- 提供一个在集装箱堆积区之外的安全区域，供外部司机进行上扭锁与解扭锁的操作。
- 对大多数的码头而言，无论起重操作是否手动、遥控或完全自动化，对外部司机来说最安全的操作程序，就是装卸操作期间呆在驾驶室。如果选择的操作程序需要司机离开，那么就要指定一个安全区域，让司机站立等候。
- 建议码头运营商，当操作手动起重机（如 RTGs 和 RMGs）时，应考虑安装集装箱堆积的分析系统，来降低集装箱被撞击的风险。

## **“任何程序的建立，最重要的是要求严格执行”**

最后，任何程序的建立，重要的不仅是确保沟通的有效性，同样要求严格执行。否则，不仅仅建立的操作程序毫无价值，还会因为操作失误而面临承担法律责任，以及来自卫生安全部门的责难。

## **2. 关注大宗散货重量损耗问题**



一些散货码头通过签订合同来详细规定原材料在运进与运离码头堆场时可允许出现的损耗。这可能会导致高昂的大宗散货重量损耗索赔。应最好避免这种情况——正如许多码头在这么做。

散货码头合同规定允许的重量损耗，典型的情况是基于两个不同的称重系统来计算重量，因此，容易产生重量差异。此外，如果码头对两个称重系统均缺乏控制，或缺乏独立的验证措施，也就不可能保证重量测验的准确性，以及无法进行重复性检验。

**“散货码头合同规定允许的重量损耗，典型的情况是基于两个不同的称重系统来计算重量，因此，容易产生重量差异。”**

有关散货码头的操作责任，可以从下面的案例中得到佐证。该码头签订了一份合同，其中包括一项规定：码头有义务确保收到出口货物的重量到装上船的重量只有0.5%的损耗。收到货物的重量由铁路地磅测量，无论在操作、计量或检验上，码头公司均无控制权。测量出口散装货物的重量基于船舶水尺检验；码头也没有控制权。在超过一年的过程中，收货重量和装载重量之间的损耗差，一直维持在约1%。尽管有许多技术和法律论据支持，但码头仍无法就超过100万美元的索赔进行抗辩，从而被迫进行谈判和解。

这个例子揭示了两个特殊的问题——首先，水尺检验的本质特征；其次，在合同条款谈判时需要注意的地方。

## 水尺检验

水尺检验是通过测量一艘船舶在装货前和装货后的排水量，由此得出装载货物的重量。一个标准的水尺检验，应在平静的海面条件下完成，所有的可变因素都应考虑，预计达到的精确度误差在 $0.0\pm 0.5\%$ 之间。然而，潜在的错误或频繁的可变因素，在实践中也会导致精确度大幅下降。

水尺检验通常涉及以下元素：

- 需要确定水的密度。这部分的操作过程容易在决定排水量时发生错误，因为不能假定平均每毫升海水的密度是 1.025 克总是正确的。此外，水中悬浮的沉积物或任何污染物的变化——在港口海域是很常见的——会在短时间内影响水的密度。
- 要在船体周围的六个方位记录吃水数据，从而决定数据的平均值。用这个平均吃水数字和水的密度，再根据静水压表，得出船舶的排水量。有时候吃水标示没有在船壳上做出永久的标记，又或者经过多次油漆，标示被不小心涂污，都可能导致数据记录的错误。此外，受到风力、浪涌或过往船舶的干扰，可能会导致读取吃水数据的不准确。
- 所有的压载舱、燃料舱和淡水舱都经过探测，用船舱校准表，将包含在其中的液体一并计算，得出重量。这些船舱校准也可能是不准确的，包括舱内物体的密度和含有的“杂质”——举个例子，泥渣和锈皮会在压载舱内形成，只会定期被清理。
- 常数的应用。船上集合的其他物料的重量被作为一个常数，包括诸如备用品、绳索、涂料等，但不包括空载船的重量。这个常数是通过水尺检验测量取得。在装货之前，检验人为抵达的船舶测量排水量，包含（a）空载船的重量和（b）“已知”物料的总重量，如燃料、压载舱、淡水等。其剩下的（排水量—（a）+（b））就是一个常数。

在这个过程中，还有其它的变量。例如，船舱测深表往往只包括在等深吃水和船尾倾时的数据，一般不测船首倾的数据。此外，如果船舶停泊在有潮汐流或水流湍急的浅水域，且该船舶的富余水深比较有限，则船身将会下沉，也就是说“吃水会上升”。

水尺检验的最终结果是，可以测量出一个象征性的货物重量。这显然具有贸易上的价值。但是，当这种测量方法与其他测量散货重量损耗差的方法比较时，应当更为谨慎小心。详见[UK P&I Club](#)发表的关于散装货物重量测验的完整说明。

**“水尺检验在贸易中有其显而易见的价值，但当这种测量方法与其他测量散货重量损耗差的方法比较时，应当更为谨慎小心”**

### 合同条款

我们可以想象到，校准重量的机制，会随着时间的推移而产生多种变化——且需要重新认证。比较两种机制并对某一种提出批评——无论每种机制的准确性能如何——几乎不可避免地都会导致问题产生。

对于大宗散货的出口商而言，寻求将货物运输到散货码头后，完整的装运上船舶后出口，这一要求是完全合理的——虽然可能许多大宗商品贸易商并无多少兴趣提出更多的其他要求。而对于经营散货的码头，争取在合同中不提及重量损耗的内容是非常精明的做法。

如果确实需要检验重量，散货码头应当介入取得一定的控制权或寻求独立的检验方法，最好是就某一个方法达成一致意见。

**“如果确实需要检验重量，散货码头应当介入取得一定的控制权或寻求独立的检验方法，最好是就某一个方法达成一致意见。”**

如果在订立合同时，必须加入大宗商品重量损耗的条款，那么建议该损耗差不应低于 $\pm 2\%$ ，特别是在使用水尺检验的情况下。虽然水尺检验师无疑会力挺其检验结果，但水尺检验本身具有的各种变化因素，将会导致代价昂贵的“虚幻索赔”。

### 3. 请参与液袋安全的研讨



集装箱液袋的出现已经有数十年，其使用规模在迅速扩大。近年来，液袋制造商在寻求提高液袋标准的方法，目前也在制定一次性液袋的制造和测试标准。就此机会我们发表一下意见。

在过去十年中，COA（集装箱箱东协会）成立了一个热点部门即“集装箱液袋分部”，该部门主要是

液袋的制造商、运营商和集装箱业主就各焦点问题展开讨论。从而制定出关于液袋的[《实务操作守则》](#)，TT Club也有参与其中。

很明显，制造环节是液袋在运输链中成功操作的关键。虽然只有非IMDG产品可以通过这些“可充气的囊袋”运输，但无法规避的事实是液袋泄漏快且泄漏量很大。此外，有效率的装载和系固对于避免液袋和集装箱发生损害是非常必要的。

因此，依据COA的实施规则，加入了COA的液袋制造商已开始记录一个PAS数据（PAS – Publicly Available Specification, 可公布参数）。这个快速建立的标准，是根据行业需要以及BSI（英国标准学会）制订的指导方针来进行的。相关利益方，包括TT Club，共同编写这个PAS数据，从而建立起英国标准的管理系统，集合所有功能于一体，包括产品标准和操作守则。这个过程的目的最终通过一个正式的英国标准程序。

PAS 1008《一次性液袋的制造和测试说明书》规定了制作材料（塑料）、阀门、性能和液袋规格信息。它同时说明了测试阀门渗漏程度的方法，以及测试液袋在多式联运下可接受的冲击力程度。

如需下载，浏览并对该草案进行评论，请[免费注册](#)（新用户）并登陆。评论截止日期为2013年7月19日（星期五）。

在可能的情况下，评论意见应当由相关机构内的个人来递交，避免部分意见相互冲突或重复。请加入我们的讨论——感谢您的时间且帮助我们的项目更为完善。您的参与对我们而言非常重要！

***“加入我们的讨论——感谢您的时间且帮助我们的项目更为完善。”***

## 结束语

我们真诚地希望上述内容对您的风险管理有所帮助。如果您想了解更多信息，或有任何意见，请给我们发电子邮件。我们期待着您的回音。

百富勤·斯托斯-福克斯(Peregrine Storrs-Fox)

风险管理总监

TT Club



TT Talk是TT Club不定期出版的免费电子通讯文件，原稿由TT Club伦敦发放，其地址是英国伦敦芬彻奇街90号，邮编EC3M 4ST。( 90 Fenchurch Street, London, EC3M 4ST, United Kingdom)

您也可以登录我们的网站阅读本通讯和过去所有的通讯文件，网址是：

<http://www.ttclub.com/publications/tt-talk/>

我们在此声明，TT Talk 中的全部内容仅供参考，不能代替专业的法律意见。我们已采取谨慎措施，尽量确保此份电子通讯的材料内容的精确性与完整性。但是，编者、文章材料的撰写者及其他相关工作人员，以及 TT Club 协会本身，对于任何依赖 TT Talk 信息内容所造成的灭失与损害将不承担法律责任。

如果您想要了解本公司的登记注册信息，请点击以下网址：

<http://www.thomasmiller.com/terms-and-conditions/company-information/>