



TT Talk 第168期

1. 让码头堆场变得更为安全
2. 创立安全的企业个案

1. 让码头堆场变得更为安全



集装箱化的出现为海港作业区带来深远的影响，不单单是处理货物的方式发生改变，更是对码头作业的工人和那些需要进入码头装卸场所的人带来人身安全的风险。在 60 年代集装箱化出现以前，码头作业都是由人力完成的，搬运工人数众多，事故数量和人身伤害也很多。一位老道的安全专家回忆说，他曾经看到过一起事故的现场记录，有位码头操作工人的脚被一辆手推车的轮子碾压而过，该工人当时的第一反应是说‘哦，你压到我脚了！’，措词文雅，令人惊讶。

虽然现在码头装卸场所的工作人员数量远远少于旧时代的人数，然而，风险因素反而有增无减。手推车等无一例外地被各式大型工业机器设备所替代。尽管有先进的信息系统和培训机制，加之个人保护装备的发展以及安全理念的深入人心，同时还有人身伤害的事故数据作为参照，集装箱行业的安全工作似乎依旧落后于其他同类型的行业，比如采矿业。

TT Club 反复地指出造成港口和码头装卸场所重大人身伤害和死亡事故的原因。事故包括大型移动设备（叉车、堆垛机）与其他车辆碰撞或与固定物体撞击，翻车，

货载掉落或是被“推移”到其他车辆和行人身上。这类事故大部分是由于司机的过错造成的，而通过多种多样的改善措施，事故率可以大比例的减低。

之前协会都强调操作现场的管理：推行车流单向通行；严格限制其他车辆和行人进入堆场；对于外部的卡车司机和访问人员实施彻底的进入装卸场地前的管理程序；要求卡车司机在离开码头堆场的指定安全区域内系扣/解开扭锁。

现在，协会根据对过往理赔案件的分析，与行业内两大翘楚——国际货物装卸委员会（ICHCA）和码头设备制造商协会（PEMA）合作，共同出版《集装箱场站设备最低安全特征建议手册》。此前，协会和两大组织曾共同指出岸吊操作中的惯常事故，成功地引起业内人士对于安全举措的重视。现在，协会和两大组织建议场站设备上可以安装安全装置，结合其他改进的操作程序，以期减少人身伤害和伤亡，以及货物、财产和设备的损失。

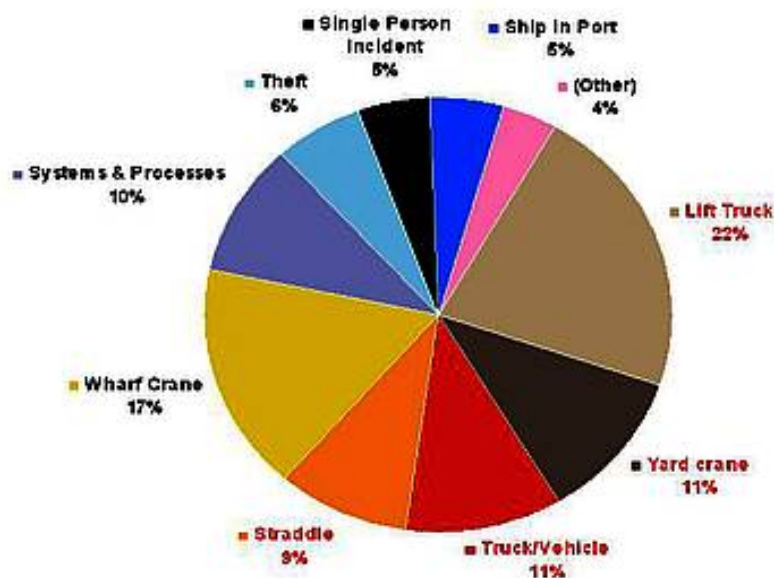
针对集装箱场站设备部分，TT Club 统计了过往六年的数据，对象包括集装箱码头、场站和其他集装箱装卸场地，总数 4000 宗索赔金额高于 USD 10,000 的案件，总计索赔支出为 USD 341M。数据研究结果表明：

- 53%与操作失误相关的赔案金额是由场站设备引起的
- 75%码头装卸场所的人身伤亡赔案是由场站设备事故引起的
- 67%的火灾案件缘自于场站设备

明显地，尽管码头装卸场所改进的地方已经很多，依旧存在着许多原本可以避免的事故；根据协会过往六年的数据统计，本可以避免的事故达到约 1600 宗，索赔金额达到 USD 130M。同样，我们认为通过改进操作程序，为员工提供额外培训或者在机器设备上安装安全装置，能很大程度地减少类似赔案的发生。

比如，叉车事故占据被分析的人身伤害事故的 30%。绝大多数是因为叉车倒退的时候撞到人。根据协会过往 6 年的数据统计，如果这些叉车能够安装反碰撞装置，将可能节约高达 USD 30M 的索赔金额，避免约 51 名操作工人的死亡或遭受人身伤害。

图表：协会全球港口码头场站设备赔案分析（根据索赔金额）



最新的三方出版物《集装箱场站设备最低安全特征建议手册》提供了较为全面的建议，让业内人士了解如何减少以上案例分析中突显的风险，让他们意识到操作经验和专业技术的重要性。这些预防举措包括在场站设备上安装可靠的安全装置。虽然这些安全特性和技术已经被证明益处颇多，但目前他们还不是标准规范的一部分。

然而，协会呼吁业内人士在采纳这些建议的同时，还须一并推行安全程序，培训机制，有效的设备维护和场站设计等，包括控制车流的安排以及限速规定。此外，建议手册能够协助业内人士在选择合适类型的场站设备时评估风险。

您可以通过浏览TT Club的网站获得[建议手册的完整内容](#)。这些建议靠业内人士自愿采纳，其作用补充了强制性的国际、国内和当地法规。此外，我们认识到技术层面的解决方案无法规避所有赔案的发生——但能够协助企业建立良好的日常操作，在一定程度上预防赔案，企业首当其冲的任务是要为那些进入装卸场所和使用机器设备的员工提供有效和持久的培训。

2. 创立安全的企业个案



商业经营中的“防风险功能”通常关注损失发生的根本原因，寻求方法减少损失发生的可能性或减轻损失带来的不良影响。当然有很多防止事故发生的方法可供选择，包括采用新型行业技术，实施改良的程序，或者，确保保险公司真正能够承保类似事故，万一事故再次发生，能够得到适当的补偿。

然而防风险的过程难免存在纰漏，因为很少有人意识到健康、安全的劳动力与良好的资产平衡之间具有非常强的关联性。

过往很多年，TT Club 一直致力于与供应链中多方经营者合作，推动范围广泛的安全举措，内容涉及交通管理、操作设备上的安全设施，以及改良既有的操作程序等。协会已经成功支持了许多企业个案，向他们展示直接发生的费用，有哪些其他可能碰到的损失，并协助企业创建合适的补救措施。

协会愿意敦促经营者们将员工健康和视为商业成功必不可少的因素，而不是增加成本的负担。许多事故的发生伴随着隐含成本，它们往往无法从保险得到补偿，比如名誉损失；管理时间的损失；需要额外员工或者补给品；增加的培训、检验和保养的要求；经营操作的延误，很可能造成合同违约责任；罚款；和法律成本等。调查表明这类隐含成本的费用能够达到保险费用的 36 倍之多！然而在多数情况下，通过对安全成本的投入，能大力提升生产力，调动员工积极性和提升企业品牌形象。

协会非常乐意继续与行业组织合作，比如国际货物装卸委员会和码头设备制造商协会，最近共同出版了[《集装箱场站设备最低安全特征建议手册》](#)，为减少行业内观察到的风险提供了建议。

就其他案例的分析进一步揭露了集装箱码头的惯常风险。

- 某橡胶轮胎门式起重机操作人员正在码头堆场堆垛集装箱，由于错误地估计高度，没有将集装箱放入准确的位置，导致其掉落并不幸砸中下方途径卡车的驾驶室。卡车司机被困在驾驶室内，几乎卡在方向盘底下，消防人员不得不用救生剪剪开驾驶室，然后将卡车司机救出。他的背部严重受伤，所幸无性命之忧。

协会已经发现类似事故呈上升趋势，场站集装箱意外地从堆垛上掉落，或是从船上倾落。安装集装箱堆垛和高度控制的分析程式可以避免操作人员在没有察觉或不注意的情况下造成事故。

- 某橡胶轮胎门式起重机正从卡车上吊起一个满载的集装箱。不幸的是，卡车司机忘记把拖车上的扭锁打开，所以连车带集装箱一起被拖离地面一米左右。当操作人员意识到出了问题，马上将集装箱放低。由于和地面撞击猛烈，卡车司机的背部遭遇重创，整套运输设备也受到了损害。

实践中有不同的操作程序，告诉操作人员应该如何和在哪里打开扭锁，以及卡车司机应该处于何种状态和如何被保护；风险需要被谨慎地评估。然而，在多数情况下，光感设备可以控制轮轴的运动，当测试到车辆设备也被提起时，可以立即停止该项提升操作。

另一项令人振奋的最新科技是扭锁装载感应技术，动态化测量重量，并与申报重量或预计重量相比较。该技术还能够辨识一系列的危​​险，包括货物重心偏离和错误申报重量等。

这些案例具有典型代表意义，让我们意识一个普遍却错误的认知——即安全举措不可避免地​​为日常操作带来更大的成本。不可否认，安全投资带来的直接经济回报短期内可能不明显，但是考虑到它所带来的效益和机遇，能让商业个案更加具有说服力。此外，还能克服赔案发生后的不良商业影响，减少关键员工为善后事宜而耗费的时间和精力。

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。

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/>