



November 2021. Issue 280 in the series

TT Talk 第280期

1. 冷链运输中应有的审慎
2. 在非正常条件下的安全性

1. 冷链运输中应有的审慎



由于温控货物固有的敏感性，其供应链会对广大从业者带来很多操作上的挑战。所以，清晰、明确和准确的沟通是最重要的。

对事故的分析表明，有一些常见的错误和误解可能会导致货物变质或全损，以及对运输设备的损坏。这促使TT Club出版了

《[温控货物止损](#)》这份刊物，旨在提供综合性的风险减损指导。

从报损事故的分析还表明，造成损失的根本原因有很多，包括装运前的操作不当（如热装箱）、运输过程中冷藏箱的物理损坏以及设备失灵或故障。然而，最常见的问题还是那些处理温控货物的人沟通不当和记录错误。

“最常见的问题还是那些处理温控货物的人沟通不当和记录错误”

沟通至关重要

TT Club在2020年的理赔数据表明，约35%的此类事故是由书面记录和沟通错误造成的。冷链运输可能特别复杂，运输过程中需要多人参与并管控这些货物；而正是在

运输模式变化的过程中，风险增加了。通常，这类损失源于缔约双方之间的沟通不足。

在很多情况下，对冷藏集装箱（CTU）的温度设定不正确，其导致最常见的结果就是冷藏或冷冻货物的温度过高，或有时候对冷藏货物的温度又过低。还有一个简单的沟通错误是用“+”代替“-”，或者应该是“Deg F”而不是“Deg C”，这种错误对所运输的货物来说是灾难性的。在整个航程中，没有按照指示给集装箱插电也很普遍。相反，当操作人员在没有指令的情况下，给冷藏集装箱插电也会使不需要冷藏的货物遭受损害。

从这些分析中得到一个关键教训是：清晰、准确和不含糊的指示是多么重要！不要留有任何疑问，应确保整个供应链中的每一个缔约方都能在足够的时间内收到指示并采取行动。

技术检查

冷链运输的完整性是至关重要的，因为许多运输的货物是供人消费的，这可能是食品或药品。跟踪、监控和管理温控货物的方式正不断地发展着。在货物装载中放置传感器，可以为供应链中的工作人员提供了解和记录冷藏数据的机会。然而，尽管这些技术有助于逐位跟踪，但它同样也很保守。

TT Club最近与ReeferPulse（该公司是为冷藏集装箱提供人工智能预测性维护解决方案的全球领导者）合作，旨在通过大量的可用数据，提高协会对冷藏供应链潜在风险的认识。这些数据能使我们深入了解设备运行的性能，使操作人员能够通过能源的使用和排放来降低成本，同时还能识别设备性能异常的情况。因此，可以进行预防性的维护，节省设备故障带来的昂贵损失和随之而来的货损[索赔](#)。

在认识到操作效率的重要性的同时，数据驱动解决方案也将重点放在了解货物的风险状况上，让相关方有机会降低风险，保持[货物的完整性](#)，重要的是使客户满意。

从数据中还发现了一个有趣的现象，即存在大量冷藏箱温度遭短暂中断的情况，要么是由于短时间的停电，要么是因为集装箱转换运输模式而短暂关闭了电源。平均而言，这种温度失衡可能占有冷链运输总量的14%。在大多数情况下，这种短时间的失衡不是灾难性的，可能不会损害货物的完整性，但显然也会增加风险，并导致小的损耗。

在“断电”的时候，冷链运输上的参与人应考虑的一个新风险是设备的可及性。在一些地区，无论是航程的开始或最后阶段，都越来越难获得发电机组；虽然现在的冷藏集装箱的温效一般都不错，但断电期间无论多短，都会带来风险。

负责任的决策

从责任承担的角度看，这在很大程度上取决于销售合同，受益的货物所有人是谁，谁负责看管、照料和控制货物，以及由此决定谁负责在断电的情况下完成运输中的某些路段。托运人或收货人，作为受益的货主，可能愿意承担这样的风险，因为他们肯定知道为维护冷藏集装箱的温效所需要的设定值和条件，以保障货物的完整性。

对于那些供应链中的参与者，特别是货运代理人和无船承运人，他们可能需要对这些决定承担合同责任，谨慎的做法是进行彻底的风险评估，了解货物的敏感性以及是否有足够的设备来充分保护货物。如果没有相关设备，或收到的指示与惯常做法不符，为了保护您的立场，审慎的做法是从您的委托人那里获取书面指示或担保函。

“进行彻底的风险评估，了解货物的敏感性以及是否有足够的设备来充分保护货物”

2. 在非正常条件下的安全性



TT Club最近举办的[网络研讨会](#)上，着重阐述了对当前全球供应链压力下的见解和担忧，包括运输堵塞、延迟和停运，以及这可能对特定货物的安全造成的影响。

TT Club最近赞助了一个网络研讨会，主题是“[弃货——不仅仅是钱的问题](#)”。本次研讨会的重点是弃货对供应链上的所有人带来的风险和影响，特别是对港口区域和类似的仓储设施带来的风险。该研讨会旨在推广协会止损刊物《[弃货——避免陷阱](#)》中公布材料的应用。

由TT Club的风险管理总监[Peregrine Storrs-Fox](#)、Brough Marine的总监Richard Brough OBE船长、FIATA副总裁兼海上运输工作组主席Jens Roemer、美国国家货运局负责班轮公司事务的副总裁Bob Ahlborn和AP Moller Maersk的货运管理负责人Uffe Ernst Frederiksen所组成的豪华专家组，以供应链上参与人的角度考虑了各种风险，并讨论了现实中的事故案例。在这些演讲中反复出现的主题是——第一时间为减轻事故损失进行[尽职调查](#)，然后是协作和沟通的重要性，以能够在事故发生时有效地解决。

当前预期到的延迟

美国国家货运局的Bob Ahlborn试图从2012年7月“[MSC Flaminia](#)”轮的事故中吸取教训。虽然本案中的货物没有被弃置，但它确实发人深省，即如果在合同运输中遇到货物被延误，或某些货物遭弃置的情况，[可能会导致出现危险](#)。

在“[MSC Flaminia](#)”的案件中，通过随后的诉讼可以确定，造成火灾/爆炸的货物在运输过程中已进行化学抑制/稳定，以防止其自动聚合。尽管予以了抑制，但货物对热量和可助燃的氧气仍十分敏感。实际上抑制剂的有效性是十分有限的，在高温和缺氧的情况下，其有效性会进一步缩短。

这批货物被提前装箱（实际上是装到一个[罐式集装箱](#)中），在新奥尔良的一个集装箱码头停留了10天，当时[处于夏季，环境温度较高](#)——调查结果表明，这对抑制剂的使用效率产生了不利影响。

如何保持稳定？

关于聚合物的适用法规在此次事故后进行了修订，并针对这类货物在4.1类货物项下新增了四个联合国编号。然而，在《危险货物条例》中还列有许多其他聚合物物质。

根据《IMDG Code》项下特别条款386（SP386）的规定，当使用化学稳定剂时，提供货物的人员必须确保稳定剂的效用，足以防止物质在平均温度达到50DegC时，发生危险聚合反应（此温度也称为“自加速聚合温度（SAPT）”）。如果是便携式罐箱，温度则为45DegC。如果在预计的运输时间段，化学稳定剂在低温（即低于50DegC或45DegC）情况下会失效，则应采用物理温度控制法（即使用冷藏集装箱）。

但是，在作出这一决定时，可以考虑操作管制和/或其他措施。SP386列出了一些可以考虑的限制因素，包括装箱时的容量和形状，绝缘材料的效果和航程的时间。简而言之，不存在明确的要求。

因此，在某些情况下，托运人可以使用操作管制来稳定货物。然而，《IMDG Code》（或其他危险品示范规则）并没有规定要求托运人向承运人透露他们的考虑因素和/或采用了何种操作管制。此外，国际危规也没有要求托运人提供所运输物质的SAPT，而这至少可以提示承运人货物可能在什么温度开始发生聚合反应。

安全风险评估

这不仅直接影响了承运人在航程中照管货物和保证安全的能力，同时还发现了一些令人不安的问题。如果货物在运输过程中延误会有何影响，特别要注意现在多个港口正经历严重的堵塞以及由此产生的延误，或者货物被遗弃会在目的港产生的影响。

“这……发现了一些令人不安的问题。如果货物在运输过程中延误会有何影响……或者货物被遗弃会在目的港产生的影响”

正是在这种情况下，[“MSC Flaminia”案的判决](#)中的一些陈词可能对目前的供应链行业最具说服力——要求托运人、货代、物流经营人、码头、港口和承运人（包括各种运输方式）予以关注。判决写明，承运人有理由假定货物是“已处理过并能在正常运输条件下安全抵达海外目的地后进行交付”。

因此，除非另有警告，否则不应期望承运人能了解比“《国际海上危险货物规则》（IMDG）上列明的危险更大的危险”。法官作出的关键结论是，“《国际危规》中不存在任何的规定，限制托运人和无船承运人提供任何额外的有用信息”。

“《国际危规》中不存在任何的规定，限制托运人和无船承运人提供任何额外的有用信息”

当运输条件不处于“正常”的情况下，也许认定责任所在毫无意义——但供应链上的每一份子都应提前考虑安全问题，而不是在一些灾难性的事故后，让法官通过证据、合同和法规来确定责任的归属。

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：

<https://ttclubnews.com/2RU-7LRY9-14A77BE39122EB78WBHHIN5CAD606EC3BBEA7C/cr.aspx>

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/>