



October 2023. Issue 303 in the series

TT Talk 第303期

1. 货物装箱问题
2. 塑料颗粒的运输
3. 法律焦点：美国货运经纪人的抗辩

1. 货物装箱问题



《海上危险货物运输规则》每两年进行一次修订，其下一个修正案将于2024年1月1日起强制实施，该修正案为货运供应链的安全变革和改善提供了宝贵的机会。

与危险货物运输有关的规定会定期进行修订。虽然危险货物的规则和清单整体由在日内瓦的机构为中心进行管理，并写进联合国关于危险货物运输的建议书中（我们通常称之为《[联合国规则范本](#)》），但这些海上规则的具体实施则是由总部设在伦敦的[国际海事组织](#)负责。

《国际海上危险货物规则》（[IMDG Code](#)）的下一个修订版，即第41-22修正案，将很快强制实施。因此，TT Club与UK P&I Club合作，更新了已推出的《[Book it right, pack it tight](#)》这份出版物，为行业内的这些重要事项提供一般性协助与指引。

木炭

虽然IMDG修正案中不可避免地会有许多[变化](#)，但在政府层面仍在对其进行重要的辩论。例如，国际海事组织委员会目前正在寻求最终应如何制定关于木炭/碳（UN1361）海上运输的安全要求。在供应链中，这个[棘手的问题](#)已多次导致火

灾，并引发了旷日持久的争论。正如先前报道的那样，这些担忧主要与用于燃烧的块状木炭有关——有时还用助燃剂处理过。

“这些担忧主要与用于燃烧的块状木炭有关”

为了能确定某些特定的危害，对木炭的测试和研究仍在进行，但似乎业界就可能采取的关键安全措施已达成一致。于是，这些措施将以第42-24修正案的形式在2026年1月1日起强制实施。这一类货物与活性炭（UN1362）之间所面临的问题仍有区别，后者是由原材料生产而成。此外，还有非块状的木炭运输风险又不同，例如为艺术家而制作的使用材料，需要有相当独特的燃烧、冷却和包装过程；监管机构、承运人和执法机构需要熟练地处理这些问题。

锂离子电池

可以说，在运输和物流行业引发最多争论的话题是——各种类型的锂离子电池，但它尚未成为监管层面的中心议题。然而，近一年之前，TT Club发表了关于这一课题的[联合白皮书](#)，提出了许多行动呼吁。随后产生的相关文件，如[CINS](#)编写的指南，或[IUMI](#)的最佳实践，都表明了锂离子电池的运输安全应进一步提高，并要对其进行更深入的研究。

全球对脱碳的需求以及对有效电池存储的相关需求，推动了对电池功率输出和充电速度的研究，但在运输安全和电池使用全周期方面的研究却不够。TT Club会继续游说制造商和运输行业共同参与，在确定有哪些危害、以及如何最好地控制这些危害上，期待能够达成一个共同的理解。在某种程度上，这需要彻底的独立科学研究——既要研究现有的和遗留的化学物质，也要研究新出现的化学物质，因为前者会流通使用多年，也必然会出现日益退化的状态。

“是取得安全进展的机会，同时也能够实施安全技术创新，以保护海员、更多的工作人员、资产和环境”

对事故的调查（如“[Freemantle Highway](#)”这一严重的火灾事件）无疑会影响到各种监管制度的变化，但肯定也有取得安全进展的机会，同时也能够实施安全技术创新，以保护海员、更多的工作人员、资产和环境。

有哪些在改变？

联合国机构必然会受到其成员国或附属组织所提交的意见书的驱使。每年向海事组织报告的[集装箱检查](#)结果就与此相关。但2022年提交的结果报告仍然太少，无法形成指导决策（远低于过去十年的年平均数量），同时在关键安全问题上的担忧持续存在，如标牌（作为外部警示）和有效包装。

令人振奋的是，国家货运局（[NCB](#)）正在重申一项已有深厚基础的[检查倡议](#)，以能够更多地了解集装箱装箱的一般安全。事实上，[货物完整性小组](#)（TT Club是该组织的创始成员）的工作，也是旨在继续积极推广[安全装箱的操作实践](#)，可点击链接[IMO/ILO/UNECE CTU Code](#)。

[世界航运理事会](#)（World Shipping Council）最近宣布的“[货物安全计划](#)”（Cargo Safety Program）或许是一项开创性的举措，该计划旨在将整个班轮航运业的货物筛查标准化，将其与集装箱检查相结合，并创建一个由机器学习为驱动的信息反馈模型，并与“托运人验证数据库”相连。有许多技术供应商提供了这样一个模型的一部分，将所有元素结合起来不仅可以解决未申报或错误申报的问题，而且还可以有效地隔离危险，并奖励那些习惯于采用良好实践的行业人员。

“不仅可以解决未申报或错误申报的问题，而且还可以有效地隔离危险，并奖励那些习惯于采用良好实践的行业人员”

附言

提高安全的确切性符合每个人的利益；诸如此类的创新和举措有可能带来远远超出监管变革所能达到的效果。

TT Club会定期关注法规和良好安全措施的执行情况。在这方面，我们要提醒行业中的所有从业人员，“[MSC Flaminia](#)”案的判决已表明，法规在安全上只是设定了最低标准。换句话说，当您有理由相信需要考虑其他因素时，仅遵守法规是不够的。用一个简单的通用类比：交通速度限制并不是为了让司机采用既定的速度行驶。良好的驾驶习惯要求司机对所有的危险进行持续和全面的评估，并采取相应的措施。

2. 塑料颗粒的运输



在大量的安全事故之后，业界已重点关注微塑料颗粒的海上安全运输问题。虽然关于如何减轻海洋生态系统风险的辩论还在激烈地进行，但我们应尽快认识到它对整个货运供应链所产生的风险。

微塑料颗粒，通常被称为小块塑料粒子，是大多数塑料产品生产中所使用的基础材料。

它们的直径通常只有几毫米——大约是小扁豆的大小。将这些颗粒排放到海洋、其他水域或一般环境中会产生严重的生态影响，因为这些颗粒可能被鱼类或其他海洋生物、以及鸟类和小型哺乳类动物吃掉。

由于塑料在动物的胃中不断积累，塑料会对其营养摄入产生影响。此外，这些颗粒由于其独特的化学成分，也可能从环境中吸收到毒素，给整个食物链带来额外的风险。最近有报道称，昆虫和微生物已经进化到可以消化塑料，但它们可能在自然界中被鸟类和小型哺乳动物所吞食。

“只关注海上事故，会低估了微塑料在门到门运输过程中所涉及的风险范围”

一旦有泄漏发生，由于塑料颗粒的体积很小，它们可以迅速分散在水中，造成复杂而昂贵的清理工作。对海运业而言，正确的做法是将重点放在减少此类事件发生的方法上，尽管要如何才能最好地做到这一点依然不确定。然而，只关注这些海上事故，会低估了微塑料在门到门运输过程中所涉及的风险范围。这类货物的包装、操作和装箱也会涉及重大和各种各样的陆上风险。因此，许多发生在海洋中的环境风险也同样存在于陆地上。

常见的装箱解决方案

有几种不同装箱方法用于运输塑料颗粒。

- 罐式集装箱
- 干散货集装箱
- 内衬塑料的纸板箱

- 聚丙烯麻袋（25kg至1000kg）
- 大布袋
- 中型散装集装箱和桶

每一个方法都具备自己独有的特点和好处，为不同的利益相关人提供了解决方案。



图源：TT Club - Josh Finch

运输风险

除了海洋环境风险外，供应链中的运输和仓储环节还存在其他风险。

- **稳定性**

某些包装，特别是储存在托盘上的大袋子，可能会变得不稳定，并在运输期间（包括在海上航行期间）有移动的趋势。此外，由于袋内颗粒的重量变化，包装袋子经常会破裂，目前没有保护袋子可不破裂的标准。货物的不稳定、重量变化和包装袋坍塌对整个供应链的各个阶段都构成了挑战。

“货物的不稳定、重量变化和包装袋坍塌对整个供应链的各个阶段都构成了挑战”

● 重量分布

当重量分布不均匀时，车辆倾覆的风险就会增加。然而，这种危险也已延伸到货物出入仓库的作业中，因为袋子可能在装箱或拆箱过程中移动，危及工人。如果货物发生移动，导致重量压在门上，此时仅仅打开集装箱门，就可能非常危险。

● 环境风险

在任何货物交接点，包括装卸和陆上运输，若发生颗粒泄漏都需要适当的收集和清理工作。据估计，这类货物有多达十分之一的集装箱会发生泄漏。此外，公路运输用的散装桶和铁路运输用的罐式集装箱，通常会在室外进行作业，免不了会发生颗粒溢出现象。

风险减损

虽然我们明白供应链中的经营人能对所使用的包装类型的控制非常有限，但仍应劝阻使用纸板箱、超大麻袋和吨袋。使用这类包装导致颗粒货物溢出和坍塌的情况非常普遍，先不说环境危害如何，工人所面临的风险就首当其冲。如果包装和系固正确，较小的25公斤麻袋可能不太会移动，并且当麻袋损坏或以其他方式裂开时，需要清理的颗粒数量远远少于大袋子。所以如果能制定最低标准以限制劣质麻袋的使用，也会有助于减轻事故的严重性。

“应劝阻使用纸板箱、超大麻袋和吨袋”

收集

供应链中的工人应该意识到这些风险。在集装箱或堆场发生溢出事故的地方，应尽一切努力防止塑料污染进入生态环境中。塑料颗粒永远不应被允许进入供水系统，无论是故意的还是自然的径流。在有这种危险可能的地方，应在排水管上使用诸如袜子和过滤器之类的东西来防止这种情况发生。

在装填和倒空罐式集装箱时，操作人员应考虑使用颗粒捕集盘和移动隔离墙，以限制溢出物进入当地生态环境中，尤其是供水系统。

人工搬运

在装卸较小的麻袋时，应提醒工人谨慎操作，并使用适当的人工装卸技术。因为袋中的颗粒很容易移动，所以在搬运一袋塑料颗粒时，重心突然移动是很正常的。事实上，人工装卸在塑料工业行业中发生人身伤害是很常见的。

负载限制建议

由于塑料颗粒会在其包装内移动，所以无法固定这类货物的形态。然而，有一些解决方案可以适当地限制塑料颗粒移动并防止坍塌。

- 大麻袋应绑在其所在的托盘上。当这种托盘是双层堆叠时，应在堆叠的托盘之间使用胶合板分散重量。
- 建议使用有能够重复拉紧的能力的自适应绑扎解决方案，以防止因为移动而导致负载塌陷。任何横向的间隙都应该用衬垫填满。
- 当使用托盘带将托盘系固在有帘幕的货车上时，可以在托盘带和包装袋之间放置保护衬垫，以防止带子损坏包装袋。即使是放置一条宽纸板也有这个作用，当然还可购置有此功能的商业产品，包括宽带材料解决方案。
- 当25公斤的袋子用托盘运输，应确保袋子交错堆叠，以形成一个稳定的托盘负载。再考虑使用拐角保护，以增加托盘的稳定性，同时为防止袋子损坏也应提供保护。

总结

对于塑料颗粒的运输和仓储所带来的挑战，并没有很简单的解决方案。罐式集装箱的成本很贵。袋子有破裂和移动的风险。我们仍应努力应对运输塑料颗粒所带来的安全问题，以防止产生严重的生态后果。

值得注意的是，困难比我们通常理解的要大，并且会影响到供应链每个阶段的安全性和有效性。同时对环境的影响不应仅局限于海上。

“困难会影响到供应链每个阶段的安全性和有效性”

应好好考虑这一安全问题所覆盖的范围，尤其是供应链中工人的人身安全，当前业界正在考虑如何解决这一问题，特别是国际海事组织。我们建议采取积极主动的方法来减轻风险。

3. 法律焦点：美国货运经纪人的抗辩



在过去的六个月里，美国有两起重要的上诉法院判决（分别在第七和第十一巡回**法庭**）都对货运经纪行业非常有利，即澄清了货运经纪人的过失索赔是否适用联邦航空管理局授权法（F4A）的联邦法优先原则。

背景

值得注意的是F4A的相关法条。根据《美国法典》（U.S.C.）¹第49编第14501(c)条的联邦法优先原则（pre-emption: [美]在某些全国性问题上，联邦法优先于州法的原则），明确了“汽车运输公司的性质”，规定美国各州：

“不得制定或执行任何与汽车运输公司……或汽车运输个体户、经纪人或与财产运输有关的货运代理人的价格、路线或服务的具有法律效力的法规、规章或其他规定。”

然而，该优先原则也有例外，包括在 § 14501(c)(2)(A)条款中所谓的“安全例外”。在这个例外情况下，§ 14501(c)(1)的优先原则明确“不应限制各州监管机构对机动车辆的安全监管权力，各州管理当局应根据机动车辆的大小或重量、或货物的危险性质，来实施对公路运输路线的控制或限制，或者各州的管理当局应就保险要求和自我保险授权的最低责任限额来对汽车承运人进行监管”。

讨论

多年来，货运经纪人一直认为，由于此F4A的禁令，不应对他们提出疏忽索赔，但直到2020年9月，上诉法院才就此问题发表意见。在“Miller诉C.H. Robinson”一案中，法院以2比1的投票裁定，虽然法律规定联邦法优先原则适用于货运经纪人，但原告的过失索赔属于F4A的“安全例外”，所以允许对货运经纪人的索赔继续进行。此事被上诉到美国最高法院，后申请被驳回。

¹ 美国法典 (<https://www.govinfo.gov/app/collection/uscode/2021/title49/subtitleV/partB/chapter145/Sec.%2014501>)

然而，今年第七和第十一巡回法庭都否定了“Miller诉C.H. Robinson”一案的判决结果，并认为这些过失索赔符合F4A的联邦法优先原则，“安全例外”并不能帮助原告进行索赔。

Aspen美国保险公司诉Landstar Ranger公司案（第11巡回法庭）

首先，在2023年4月的“Aspen美国保险公司诉Landstar Ranger公司”一案中，第十一巡回法庭认为原告对货运经纪人的过失索赔受制于F4A的联邦法优先原则。在这起案件中，货运经纪人被雇来安排货物运输，但货物被错误地交给了一个假的汽车承运人，导致货物被盗。Aspen美国保险公司是货物的保险人，它以货运经纪人在选择汽车承运人上存在疏忽为由，向其提出代位赔偿。

货运经纪人认为，Aspen提出的疏忽雇用索赔应受制于联邦法优先原则。与“Miller”案一样，第十一巡回法庭认为，针对经纪人的过失雇佣索赔明确受到§ 14501(c)(1)的制约。然而，法院继续分析并最终得出结论，根据§ 14501(c)(2)(A)中的安全例外，针对经纪人过失雇佣的索赔不符合“与机动车辆有关”，因此不受该法案的安全例外的保护。他们进一步得出结论，在针对经纪人过失雇佣的索赔案件中——无论原因是财产损失还是人身伤害——“各州法规与机动车辆之间仅仅是间接的联系，不能援引（法案）对经纪人的安全例外”。

Ying Ye诉环球运输企业有限公司（第七巡回法院）

随后在今年7月，第七巡回法庭在“Ying Ye诉环球运输公司”案中发现，原告对货运经纪人的直接过失索赔也受制于联邦法优先原则，安全例外不适用于原告的过失索赔。在这个案例中，一家公司联系了货运经纪人，为其从伊利诺伊州运输到德克萨斯州的货物提供服务。经纪人选择了一家汽车运输公司来完成这次运输服务。在运输过程中，卡车在德克萨斯州的州际公路上与原告丈夫驾驶的一辆摩托车相撞。摩托车手受重伤，两周后死亡。

死者的遗孀在伊利诺斯州北部地区的美国地方法院以疏忽雇用和替代责任为由，起诉货运经纪人，以及汽车承运人（其后来缺席参与诉讼）。地方法院批准同意货运经纪人要求驳回过失雇用索赔的动议，裁定该索赔符合F4A明确的联邦法优先原则，且该优先原则不受安全例外规定的影响。同时就替代责任这一理由对货运经纪人作出简易判决。原告就“过失雇用”的裁定提起上诉，但第七巡回法庭维持了下级法院的判决。

法院认定，与“Aspen和Miller”两个案件一样，过失雇用索赔符合F4A的联邦法优先原则，并指出“将货运经纪人的雇用决定置于普通法过失标准之上将产生重大的经济影响”。然而，与“Miller”案不同，但与“Aspen”案一致的是，对“Ying Ye”一案进行审理的法院认为，安全例外并不能挽救原告——即上诉人的主张。

法院作出“不适用于这一例外”的结论的主要依据是，针对经纪人的过失索赔所适用的普通法，应不是一部“与机动车有关”的法律，这是安全例外的先决条件。本案中，“安全例外要求一个州的法律和机动车安全之间有直接联系。我们认为，针对经纪人的过失雇佣索赔与机动车安全之间没有这种直接联系。”法院对其立场，提供了详细的法律条款和内容分析。

最高法庭进一步审查了最近与F4A有关的上诉判决，发现他们的结论与“Aspen”案“完全一致”。然后，他们继续讨论“Miller”案，发现第九巡回法庭认为货运经纪人的过错可适用于安全例外的规定，于是指出第九巡回法庭在“Miller”案中对“联邦法优先原则的推定”与美国最高法院的指示直接冲突，最高法院的指示是关注条款的表面意思即可，第九巡回法庭后来在“R.J.雷诺兹烟草公司诉洛杉矶郡”案中也承认了这一点。

下一步该如何

“Ying Ye”案与第九巡回法庭审理的结果明显不同，虽然这两起案件都涉及货运经纪人安排一辆汽车运输货物后发生交通事故，导致原告发生人身伤害。但在“货运经纪人的过错是否属于安全例外”的问题上，“Miller”案2:1的这一裁决可谓是少数派，“雷诺兹”案的裁决甚至可能会对第九巡回法庭在“Miller”案上的判决，提供了一个推翻机会。

随着最近的判决都有利于联邦法优先原则，现在正研究这个问题的法院将以更具有说服力的姿态（虽然不具有约束力），去强有力的支持对经纪人的过失索赔裁决应适用于联邦法优先原则。也就是说，由于巡回法庭之间存在分歧，美国最高法院可能会再次被要求解决这个问题。时间会证明一切。

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：

[TT Talk: who leads in safety and sustainability? \(ttclubnews.com\)](http://ttclubnews.com)

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。