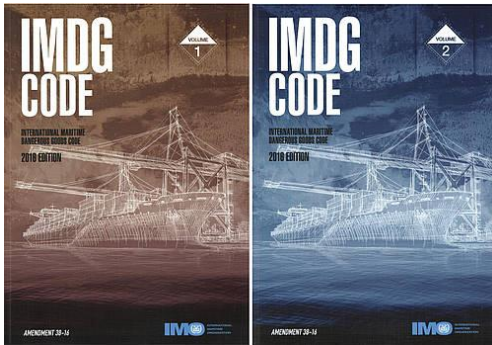


TT Talk 第222期

1. 新的一年，新的立法
2. 碳的难题

1. 新的一年，新的立法



2017年1月标志着国际海运危险货物规则（IMDG Code）第38-16号修正案正式开始过渡。先于第37-14号之前的所有修正案将不再生效。

正如联合国（UN）[关于危险货物运输的白皮书——Model Regulations（规章范本）](#)所述，考虑到“技术的进步、新物质和材料的涌现、现代运输下的紧急情况，以及最重要的是，出于保障人命、财产和环境安全的要求”，因此危险货物运输的规范条例应每隔两年进行修订。“Model Regulations”则寻求出台一套方案，来统一涉及各种运输方式的国家和国际法规。因此，对于海洋运输方式，IMDG Code在分类、装载、隔离、包装、标签、术语和应急行动上提供了权威的建议。

“国际海运危险货物规则（IMDG Code）第38-16号修正案现在可以自愿实施，并将于2018年1月1日起正式成为强制性规定”

国际海运危险货物规则（IMDG Code）第38-16号修正案现在可以自愿实施，并将于2018年1月1日起正式成为强制性规定。而2014年的版本仍可适用，但不同修正案下的信息不应混合。如果采用最新的版本，最好去除所有旧的版本内容以避免混淆。

聚合物物质

第38-16号修正案有许多重要变化，包括加入了第4.1类危险货物“聚合物物质及其混合物（稳定型）”的新类别。下图显示了2007年发生在美国的一起因化学反应“失控”所导致的事故，其中一人死亡，另有14人受伤，两人为重伤。在一英里远的地方，有高达三分之一的窗玻璃破碎。所涉及的聚合物是用于涂料及其添加剂的丙烯酸聚合物（acrylic polymers），可以说是常见的运输货物。



新的定义指出：聚合物物质是一种不稳定的，在经过强烈的放热反应后，易于形成较大的分子或在运输过程中形成常见的聚合体。修订后的危险货物规则陈述了此类聚合物物质应符合下面三种情况：

1. 聚合物物质及其混合物在通过包裹、吨装桶（IBC）和便携式罐箱进行运输时，它们的自我加速聚合温度（SAPT）达到75摄氏度或更低（不考虑在运输过程中提供的化学稳定剂量），
2. 它们经热化反应，产生超过300焦耳/千克的放热能力，和
3. 它们不符合1-8类危险品的任何标准。

此外，如果SAPT为50摄氏度或更低，则它们可经受温度控制。因此，对于这类满足这些要求的物质，迄今被归入第9类或未管制的一类，现在需要将其定为第4.1类（有四个新的联合国编号来适应这一情况）。

重要的是，还有一项特殊规则 - SP386，适用于其他分类的货物（除了这些新增的4.1类外），进一步详细列明了温度控制的要求，规定委托付运该物质的人员必须确保其稳定性水平，保持在平均50摄氏度，防止在包裹、吨装桶或罐箱中的此类物质发生危险聚合（如果使用便携式罐箱，则保持在平均45摄氏度）。

还有相关要求是，这些货物需要存放在甲板上（装载类别D），和要避免受热。预计航行期间的运输条件是非常重要的，因为暴露在阳光下可以明显地加升集装箱的环境温度。据信，当今多起严重的船上事故均与此类物质牵扯较多，所以仔细规划集装箱的装载位置，并不间断的监控箱体是至关重要的。

对于气体（第2类），易燃液体（第3类），有毒物质（第6.1类）和腐蚀性物质（第8类），也有了新的要求。修正案建议不接收这些化学性质不稳定的物质（例如那些有聚合反应的物质），除非能采取预防措施防止它在正常运输条件下聚合（或分解）。这也进一步强调了如果无法采取适当的措施，而存在的危险后果。

关于最新修正案带来的变化，可查询[国际海事组织（IMO）](#)网站，或提供此类附加服务的网络工具，如[Exis Technologies](#)。

CTU Code链接

最后，现在的IMDG Code包含了[集装箱货物运输包装实务指南（CTU Code）](#)下多个涉及IMO/ILO/UNECE Code的内容。该指南网罗了一批专家，包括来自TT Club、ICHCA，GSF和WSC及其他组织的人员，CTU Code向所有货物运输行业的人员提供了建议和信息，是一个非常重要的框架性文件。如果没有以适当的方法来包装和系固货物，加上没有对危险货物进行正确分类和处理，其后果可能是极其严重的。

“CTU Code向所有货物运输行业的人员提供了建议和信息”

虽然CTU Code本身并不要求强制执行，但被IMDG Code中所引用的部分是强制性的，从而使CTU Code的内容和其规则的应用至关重要。本年度2月27日星期一，由TT Club、WSC、GSF和ICHCA国际组织共同主持的题为“多式联运的安全问题——推进CTU Code的执行”会议将在布鲁塞尔的Residence Palace举行，会议将再次强调CTU Code的重要性。来自立法领域和运输行业的一系列资深演讲者将再次强调为什么这项工作对于集装箱运输链中的每一个人都是至关重要的。更新的信息请参见[欧洲航运周刊](#)网站。

我们非常感谢Richard Brough OBE船长对本文的协助，Richard现为ICHCA组织的技术顾问。

2. 碳的难题



近年来，炭的不同形态引起了较多关注。也许现在是时候提及这个话题，来改善人员、财产和环境安全。

炭是一种轻质的黑色残渣，由碳和任何剩余灰分组成，在去除了动植物身上的水分和其他挥发性成分后获得。炭通常由高温分解而成——如木材或其他物质在没有氧气的情况下加热。

炭的使用已长达几千年，历史上认为罗马人将炭作为首选燃料，并将其用于炼铁。它具有广泛的用途，从冶金、作为过滤/提纯的辅助、直到现今还用于家庭烧烤。

联合国炭分类

[联合国关于危险货物运输的白皮书——Model Regulations](#)已按下述条目将其分为活性炭或非活性炭

- UN 1362 炭，活性的或
- UN 1361 碳素源于动物或植物

对于这两个条目，有详细的“特殊规定”（SP），旨在帮助发货人正确地分类货物。对于海上运输，国际海运危险货物规则（IMDG Code）是一个规范性文件，将Model Regulations的内容应用于这种运输模式，确保安全与顾及操作的差异性。

因此，SP925的规定不适用于以下货物：

- 矿物型的非活性炭黑
- 通过[联合国测试与标准指南](#)中所述（详见第33.3.1.3.3条）的自热反应测试的碳；和
- 通过水蒸汽活化制成的碳。

可以说，SP925最重要的方面是涉及测试。全文要求货物必须附有“主管当局认可的实验室证书，说明装载的产品已由受过训的实验室工作人员正确取样，并且样品

已经过正确的测试、且结果通过检测”。SP223也强调了这一点，即认定那些在测试中不符合任何危险货物分类项下“明确定义标准”的物质，则不受本规范约束。

“危险货物法规将货物分类的责任归属于托运人/发货人”

危险货物法规将货物分类的责任归属于托运人/发货人。由于炭在IMDG Code的索引中被命名为CARBON，属于第4.2类货物，因此可以推定其适用于UN 1361或UN 1362的编号，除非发货人可以证明该货物按照SP925条的规定，不属于这一分类。

近年来，有多起火灾是因为运输了声称是“非管制类炭”的货物所引起。这些火灾发生在船上和岸上，不可避免地是，船上火灾受到了来自本行业的重大关切，尤其是其蔓延性风险，因为考虑到其临近的位置上有大量集装箱。虽然此种特定货物的分类和申报尚未引起重大火灾，但已确定相关事故正不断增加。该数据可以从国际班轮运输的[货物事故调查系统（CINS Organisation）](#)中得以验证。现在已知并记录的炭运输数量越来越多，但都没有进行申报，也没有证据表明会依据联合国的“测试与标准指南”对自热反应进行检测。

测试的准确性

由德国联邦海上事故调查局完成的一份[中期报告](#)，进一步强调了这个问题。该报告引述了两起没有关联却有极其类似的背景情况的火灾，两者均是没有申报为危险货物的木炭，且通过集装箱运输。也许令人困惑的是，调查人员从同一批次中抽查了一个集装箱，并确认根据SP925中涉及的IMDG Code的标准，该货物确实没有危险性。

尽管我们看到，德国报告中强调了在使用联合国制定的检测方法后，其结果也会存在异常情况，显然还有其他问题需要解决。炭是一种“天然”的产品，每一批次之间会有差异；对于特定测试的有效性通常缺乏明确的指导。在逻辑上，某些情况下应进行新的测试，无论是基于时间因素还是生产过程中的其他细节，都需要发货人对全部的货物提供足够的安全保证。

“在逻辑上，某些情况下应进行新的测试，无论是基于时间因素还是生产过程中的其他细节”

加强环境控制

此外，炭产品的制造商可能并不熟悉IMDG Code（或类似的国家及国际危险货物规则）或无法正确地将其产品分类为危险货物——这就需要有一个教育过程。

此外，SP952要求主管当局应授权实验室进行测试。如果这些经授权实验室的联系资料可以发布并易于获取，那么它很明显地可以帮到发货人和承运人。

德国联邦局的调查工作仍在进行中，最终的结果值得期待。这将是一个难得的机会把运输此类货物的不同方面，以及类似的货物整合在一起，以便我们对国际运输的安全期望可以达到更高！

我们非常感谢Keith Bradley对本文的协助，Keith曾是英国海事与海洋警备队的危险货物顾问。

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://ttclubnews.com/2RU-4PAGA-0DGCHMVA76/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/>