

8-58-30

NO.1-4



谨慎运输

U676.814.002



广州远洋运输公司科技办公室编译

谨慎运输

广州远洋运输公司科技办公室编译

目 录

编者的话	(1)
前 言	(4)
第一期报告	(5)
蓖麻籽	(6)
易受热影响的货物	(7)
谷物	(7)
米糠	(8)
鱼粉	(9)
包装	(11)
人造松香	(13)
冷藏牛肉上的霉斑	(14)
概括语	(14)
化学分析	(14)
检查货物和提单批注	(15)
照片摄影	(15)
第二期报告	(17)
货物的通风	(17)
炼奶	(20)
防火	(22)
木浆——受西沙尔麻纤维污染	(22)
木桶货物的堆垛	(23)
镀锌货物——受肥料污染	(24)

偷窃·····	(24)
对索赔提出辩护·····	(25)
谷物、米糠、鱼粉·····	(25)
生锈钢材·····	(26)
散装干椰子肉·····	(26)
第三期报告 ·····	(34)
裸装汽车·····	(34)
人造松香·····	(38)
罐头货物·····	(40)
防虫蚀措施·····	(44)
货物标记·····	(45)
德国货运实验航次·····	(46)
提单上的批注·····	(46)
第四期报告 ·····	(49)
香蕉·····	(49)
罐头货物·····	(51)
干椰子肉·····	(53)
二氯苯·····	(54)
精选矿石·····	(55)
冷藏货物·····	(61)
英国船东保赔协会介绍 ·····	(62)
SKULD——北欧 保赔 保险 协会 ·····	(83)
货损与预防 ·····	(104)

编 者 的 话

随着国际间海上货运量不断增加，货物品种日益繁多，如何确保各类货物在海上运输中的安全，防止货损货差、减少货物理赔方面的案件，不仅仅是世界上从事贸易运输的船东和商人（包括他们各自的保险人）所共同关心的，而且还在许多国家负责与管理海上运输业的政府部门引起极大关注。

货损货差被普遍认为是海上运输业的五大危害（海损、机损、货损、工伤、污染）之一，其所发生的原因是多方面的。总括来说有四个方面：技术业务水平、有关工作者的责任心、货物内在原因和船舶设备缺陷、以及各个环节的组织与配合问题。然而，不论何种原因造成的货物灭失、损坏事故，往往都难以避免索赔问题。甚至承托双方为维护自身利益、常常提出种种互相对立的交涉依据，并各执己见，争执不下，而最终涉讼事件时常发生。

在海牙规则中，具体地规定了承运人的义务，同时也列举了免责事由，但在汉堡规则中，对于航行过失及船舶管理上的过失概不承认例外。废除这些过失免责、无疑承运人的责任被加重。因此，对此问题，海运业界都十分重视。总是千方百计，采取各种对策，努力设法避免和减少货损事故方面的索赔及损失。

关于货物理赔问题，联合王国船东互助保赔协会货物索赔咨询委员会的专家们曾做了一些研究工作，并在该会出版

的《谨慎运输》(Carefully to Carry)刊物上提出了一系列专题报告,引起经验丰富的岸上和海上工作的航运界人士及从事贸易运输商人的广泛兴趣。今业再版重印多次给参加该会的各地航运公司。

联合王国船东互助理赔协会自称有入会船舶一亿七千万余登记吨,约占世界商船吨位的35%。该协会货物索赔咨询委员会,自1963年以来,大约每隔18个月时间开会一次,向入会会员陆续提出新的报告。该委员会撰写这些报告的基本目的是:(一)在实用范围内,尽可能避免货损货差;(二)避免船东承担他们所无法控制的和实际上不是他们负责的损失。总之,一句话:就是为了入会会员避免和减少货损货差方面的索赔损失。并当货物在运输中发生灭失和损坏时,对入会会员处理理赔案件提供咨询意见和指导,减少损失程度。同时,及时总结经验教训,提出防止和减少货损的有效措施。

我们本着“洋为中用”的原则,在普及和提高相结合的基础上,努力为远洋运输商务工作者和广大船员提供一些业务学习资料、交流国外管理经验和开展某些专题理论研究的想法,在公司领导的热情关怀与大力支持下,特组织本公司李希谷、史贤训、黄亚泉、黄维斌、杨火强、展文科,以及广州外轮代理公司陈昌翰和暨南大学讲师张宗舒等八位同志,利用业余时间将该协会出版的一些报告陆续译出。经陈汝善、于国寿二同志校对,由展文科同志编辑出版。以供我远洋船岸有关同志,特别是远洋驾驶员参考。同时,我们相信这些报告对海运、港务等水运企业的商务工作者,也会有一定指导作用。

惟由于编译者外文和专业水平关系,加之,编译时间十

分仓促，恐错误和不妥之处，在所难免。欢迎批评指正。

本文在编译过程中，曾得到本公司航运处刘子明、张宗周和一些船长的大力支持与帮助，并提出不少宝贵意见，特表感谢。

一九八〇年十月一日

前 言

为了参考方便起见，货物索赔咨询委员会将第一期至第四期报告，合订在一起出版。这些报告包括咨询委员会自一九六一年至一九六三年期间的全部工作，咨询委员会的双重目的仍然是：①尽可能避免货损货差；②避免船东承担他们无法控制和实际上不是他们负责的损失。

自从一九六三年以来，咨询委员会大约相隔十八个月时间开会一次，向入会会员陆续提供报告，这些报告可向互保协会伦敦代理人索取。

货物索赔咨询委员会第一期报告

经验告诉我们，如果我们对于货物安全运输的一般原则给予极大的注意，货物索赔就可以减少，这些原则是：

- 1) 船舶适宜于装运特定货物，并配备了适当的船员。
- 2) 装运的货物适宜于海上运输的条件，货物包装良好。
- 3) 在航程中，对货物的保管和照料良好，对货物的垫舱和通风给予特别注意。
- 4) 货物装卸时，对装卸操作工人进行监督。
- 5) 理货工作要正确无误。
- 6) 在船东保管期中，对货物的安全采取各种有效措施。

联合王国船东互助保赔协会第二十二条规则中，规定任何即将发生的索赔事件，必须通知当地的通讯代理及其经理人，咨询委员会强调遵守这一规则是非常重要的。不论在任何情况下，将任何即将发生的索赔事件立即向装货港及卸货港的当地代表提送报告，这样做所带来的好处是显而易见的。船长及到达港的代理人应通知该船舶入会的互保协会，咨询委员会建议在船舶到达卸货港以前，就用船东命令书的方式将通知交给他们的当地代理人。

这种做法需要船舶的当地代理人和互保协会的通讯代理进行密切合作，以便索赔事件一经发生，就能及时引起注意。这种预早通知的做法，可以使互保协会的通讯代理，充

分利用他们过去在同样性质的索赔事件中所积聚下来的丰富经验，又可以将这些有用的资料从一个港口递送到下一个港口，这种做法特别适用于汉堡至安特卫普航区范围。

现在很少有人这样做，就是在装货前就将货损报告提送给互保协会在装货港的通讯代理。其实这样做是很重要的，特别是对于那些远离城市从内地运来的货物更需这样。互保协会的代表会协助船方估计货损的程度，并协助检查提单上的批注是否恰当，及时地通知每项托运货物的货损情况是非常重要的。某种特殊构造或类型的船舶或某些特定货物，经常由于同一原因或同一性质发生货损，因而出现同一类型的索赔。对于这种情况，就要给予密切注意，以便采取相应的补救办法。互保协会希望听取船东索赔经办部门提出对于这种性质的索赔意见。

蓖 麻 籽

虽然大家都知道这种商品是含有毒性的，但经验告诉我们，必须强调在蓖麻籽和谷物或其他粮食之间，一定要进行足够的分隔。

尽管从荷兰传来了令人高兴的报告，说：

“现在荷兰有一家磨粉厂，能把蓖麻籽里的毒素去掉，因此使蓖麻籽已不再有毒了。这样做的费用约每公吨 55 荷兰盾。他们正在荷兰一些合作社的帮助下，试验在牲畜的饲料里渗入百分之十的已去掉毒素的蓖麻籽，然后喂给奶牛吃，而奶牛不会死亡。”

但为了考虑奶牛的健康，对蓖麻籽的堆装还是用分隔办法好。

易受热影响的货物

一般说来，有少数本身产生热量的货物，污染了其它油性或油脂物质后就会自发燃烧起来。

货物索赔咨询委员会将于下次会议中，讨论有关货物引起燃烧的问题。

目前有许多易于受热影响的货物，虽然不致造成火灾，但会造成货物变质。

货物发热的原因一般是含水量过高所致，这个问题将在后面鱼粉一节中详细讨论。

(1) 谷 物

散装谷物的最重要因素之一是含水量不均匀，在各种不同的散装舱位之间，它们的含水量会相差高达 2 %，容易促使局部地方水分增加，引起发酵和出现发热现象。这种发热现象驱使水分上升，在最上面一层的散装谷物聚集了大量水分，最严重的损坏就发生在那里。这就是有时候被误认为的所谓汗水损坏。

装运散装小麦的含水量不能超过 13 %，装运袋装小麦的含水量不能超过 14 %。如装在深舱里，那含水量还应该低些。

装运玉米的含水量不能超过 14 %，含酸量不能超过 3 %。如果航程长，那含水量还应该低些。

含水量超过以上百分比的限度时，货物就会出现发酵和霉烂。

除非配备一个导电性的测量仪表，否则货物在装船时是难于测定它的含水量的，但一定要想尽一切办法查明白这个

一家糖粉厂的经理通知咨询委员会，他们在历年来处理米糠的经验中，发现贮藏的米糠所以会发热、结块和腐臭，是由于含水量过高的原因造成，如果含水量不超过 13%，这种现象就不会发生。

咨询委员会对米糠堆装的方法，由于有人提出要限止米糠装载的深度，一直在探索这个问题。

“必须指出，超过含水量限度的米糠，不管用任何方法进行堆装、垫舱或通风，总是会带来麻烦的。好多情况都是这样，把米糠堆装得结结实实，就会在中央的部分出现发热现象。在袋装情况下，即使把一袋袋米糠远远隔开，并施用一般通风，水气也会在这些袋内上升，凝聚后变成汗水，结果使米糠表面一层损坏。

结块就是含水量过高的标志。

在含水量允许范围以内装上船的货物，由于运输途中温度的变化会把水蒸气驱散，因此，对于货物的谨慎堆装是必不可少的。

米糠发热的特点之一就是产生腐臭，这是由于脂肪酸发酵变成氧化而引起的。那些发出大量腐臭气味的袋装米糠，无疑地是在这种情况下受害的。

如果没有足够的湿度，细菌的活动性就不会发生。这在生理学上是不可能避免的事。因此，如果这种会引起发热、氧化和增加酸度的活动真的发生了，那末就清楚的说明细菌的活动已在进行，这时候的含水量可以预料必然过高。如果发酵量不大，臭味很小，脂肪酸有些增加，刚出现结块现象，那就说明微生物的活动能力尚处于轻微状态。含水量越

高，活动能力也就越大，从而引起进一步发酵以至霉变等。含油量较高的产品，由于受到外界压力的影响而结块，但象米糠这样的产品，决不是这种情况。

装上船的米糠的含水量象其他谷物一样，不能超过13%。”

以上是概括了密尔登博士的论述，咨询委员会认为这种讲法切合实际，可以接受。

咨询委员会一致认为米糠可以装至任何深度，不能这样认为由于装深了就一定是造成货损的唯一原因。目前还没有一本有关货物积载的书谈到这方面的问题，只有德国出版过一本书，介绍了装货时要限止深度的说法。这和咨询委员会在上面所说的实际经验是相反的。

咨询委员会于是询问他们，堆装米糠时，他们对装载方法是怎样考虑的，他们的意见如下：

“货舱可以被装满至舱底，但必须在堆场的中央部位和在它的前后，垂直地留出空间，形成几条通道，使空气可以进入堆场。同时，适当的进行垫舱和装配护货木板是必不可少的。如货物堆装在离船舶热源附近的地方，如机舱舱壁处，那末必须在那里加上护套，如货物堆装在装油的双层底舱上面，而所装的油又需要在航程途中进行加温，那末在那里必须增加额外的垫舱设备，以提供足够的通风条件。”

(3) 鱼粉

业已公认，通过几年来的实践，已经使得运输这种货物减少受热损害成为可能。取得减少损害的效果，大部分应归因于船东坚持在装船前对产品不但给予比过去大得多的注意，而且在装船前对产品进行了认真的检查，同时，对产品的含水量、温度和出产年月等要求提供必要的证书，并认真

进行核实。一般说来，从南美洲西海岸运出的鱼粉，要坚持在货仓里贮藏至少十四天时间。在南非洲出产的一般鱼粉，从仓库加工处理期一直到装船期要相隔二十一天，而含脂量高的鱼粉则要相隔二十八天。

制成鱼粉的技术是把未经碾碎的粗粉粒晒干后，磨研成细粉，容许在仓库里贮藏至少十四天时间，使鱼粉内部起到平衡作用。这种平衡作用就是通过酶素活动，让鱼粉充分吸收氧气，这样就可缓慢它的活动性。如鱼粉在平衡作用到达以前就装上船，那末氧化就会在船上继续进行，由此而产生的热量会凝聚起来，到一定程度就达到了燃油的闪点，最后引起燃烧。但如果在装船之前的平衡作用几乎即将全部完成，那末氧化速率就会降慢，所产生的热量不会高到足以造成火灾，但会高到足以使产品的颜色变黑，形成结块。

这种货物最难运输，因为含水量必须在6%与12%之间（南非洲产品的含水量是11%）。如含水量低于6%，自发性的燃烧就会发生，这是由于油的高度挥发性和氧化数值而造成。如含水量超过12%，那末细菌活动就会发生，由此产生一种叫磷化氢的气体。这种气体一与空气接触就开始燃烧。这种货物只要一包有湿，尽管其他都好，这一湿包就会在航程途中，经历了活动以后，引起着火，并与其他包装一齐燃烧起来。

如果在船舶离港以后二三天内发生火灾，那就说明鱼粉在装船时还很新鲜，如果在七天以后发生火灾，那就很可能是含水量太高而引起。

因此，装运的鱼粉必须要有一段适当的使其老化的时间，含水量要在6%到12%之间，温度不能超过华氏90度。

堆装方法，我们意见可以采用垂直码垛方法，就是将一包包鱼粉直上直下前后一个方向堆装，在每层包装之间留有空位。这样可以让空气流入通道，使每一包装的绝大部分都能得到通风。

这种堆装方法在1961年5月15日南非洲罐头鱼制造厂协会出版的一本刊物里有详细介绍，这本刊物互保协会愿向各入会会员推荐。

但这种堆装方法需用较多的垫舱设备，铺在包装的前后，以加固垛形和保持通风。对某些用纸袋包装的鱼粉，更要加倍小心，避免造成货损。特别要注意那些运往德国的用纸袋包装的鱼粉。德国食物法则将鱼粉当作细菌传染来处理。因此，不能将散包的鱼粉提交给收货人，因为收货人如果接受了，就无法与装货港所发出的证书取得一致。散包的鱼粉又要重新处理，而这种处理费用是很贵的。

包 装

咨询委员会希望各入会会员对1959年4月在“运费通讯”里登载的一篇关于非洲联合有限公司奇克先生的讲稿引起注意。他说在1955、1956年公司使用了纸板箱包装，由于货物被偷窃和破损的结果，使公司损失了508,000英镑。后来公司改用了一种带有埋头盖的夹板箱包装，以增加开箱的难度。这种箱子可以多次使用。使用了这种包装以后，大大的减少了偷窃和由于装卸不小心所带来的损失。

入会会员要充分注意那些经常委托运输货物的托运人是否在标准包装方面存在缺陷或过失，这些缺陷或过失往往会造成货损。互保协会某些入会会员发现经常讨论这方面的问

题，对减少索赔大有帮助。

最近从美国启运的箱装货物都是木箱装的，不用铁钉而用骑马钉，这种包装形式在装卸过程中容易使木板脱落。

从印度尼西亚运出的用木箱包装的茶叶，最近几年来发现木箱的结构很差，所用的夹板容易断裂，钉入木箱四边铁皮条的铁钉，离开侧镶板的边太近。这样铁钉容易从木箱脱落，即使小心装卸，也难于使木箱完整无损。互保会在雅加达的代表曾经和印度尼西亚政府有关部门就此问题商谈了多次，看起来这种木箱的质量将来会有所改进的。

聚乙烯袋现在已越来越普遍地被使用。它们具有较大地保护货物污染、感染、受潮和发霉等优点。这种包装比较结实，所以漏损量也比较少。但另一方面，使用时存在袋内发生汗水和取样困难的问题，同时成本也比较贵。

咨询委员会对两种使用聚乙烯袋做包装的商品——即骨胶和奶粉——所遭受货损的报告进行了研究，这两种商品的吸湿性能都较强。骨胶以聚乙烯袋作为内包装，以单层麻袋作为外包装，霉菌在外包装和内包装之间滋生，聚乙烯不能完全抵抗感染的入侵，霉菌便通过聚乙烯而进入袋内。我们认为避免这种货损可以使用具有防水性能的外包装，例如可以使用层压结构的五层纸袋做外包装。奶粉则装在聚乙烯袋内，外包装是用麻线缝住四边的五层纸袋。检查奶粉损坏的原因，发现奶粉的外包装已经潮湿，在聚乙烯袋口周围出现一种绿色的粘液而使奶粉受到感染。我们认为制造厂的打包方法有问题，他们把松散的奶粉漏置在内包装和外包装的隔层里，也漏置在聚乙烯袋口的缝线处，这种打包方法必须改变才能避免这种情况的发生。

互保协会希望在使用聚乙烯袋时所出现的这些缺陷能够

得到克服，因为从承运人的角度来看，这种包装在结实和耐感染力方面是具有明显优点的。

纸袋包装在某些方面来说要比粗麻袋结实些，但究竟容易撕破，而且装卸时还得特别小心。如果有些小件包裹商品非要用纸袋来装，那末运输时要特别注意我们在下一节人造松香里提出的一些意见。

人 造 松 香

这是一种贵重产品，运输时往往装在层压结构的纸袋里。纸袋撕破时，会将内装部分货物渗漏出去而遭到短缺，其余留下的部分就会暴露于空气之下而受到其他物质的污染。产品一暴露于空气之下就会受到损害，这样势必降低产品的等级。

目前袋装的人造松香大部分来自墨西哥湾各港口，这些货物在岸上仓库时，有时与碳精堆放得太近。如果纸袋的表面沾上了碳精，那就要在提单上批注。如果遇到了难于解决的问题，就要立即向互保协会的代表报告。

我们意见，为了减少纸袋被撕破，这些袋装货应装在二层舱，而尽量不要装在船舶的端舱处。在袋装和舱口围板之间要留出一道适当的走廊，以便在底舱的工人操作时不致损坏纸袋。所用的衬垫物料一定要坚实良好，上面一层的纸袋要铺上木板，并用钉把木板钉好。在所有的衬垫物料和金属品上面，要盖上厚牛皮纸，避免锋利的边缘刺破纸袋。