



The London P&I Club

伦敦保赔协会 防损公告

2015 年 4 月 | 第 64 期

铝矾土运输 — 液化风险

近年来，铝矾土货物运输所存在的潜在液化问题已经成为一系列航运简报的主题。随着从马来西亚 Kuantan 运载 46,400 吨铝矾土的大型散货船 Bulk Jupiter 沉没的报道，有关铝矾土货物运输安全的担忧再一次被提及。

与铁矿石（粉）和镍矿等其他未经加工的矿石类似，含有大量粉末的铝矾土货物因为能够保存大量水分，而存在液化风险。过量水分会导致船载货物移位，甚至可能造成载货船舶倾覆。这类货物在《国际固体散货海运规则》（IMSBC）中被归为 A 类货物，只有在水分含量低于货物的适运水分极限时才可以被装运。富含粉末的铝矾土在印度尼西亚和马来西亚较为常见，但也有来自世界其他地区，包括圭亚那和巴西，存在相关货物的报道。

鉴于《国际固体散货海运规则》（IMSBC）并未明确将铝矾土归为潜在的 A 类货物，托运人可能错误将 A 类铝矾土申报为 C 类，同时不提供所要求的货物适运水分极限和水分含量等数据。协会成员应当对潜在的铝矾土货物误报现象引起足够重视。

取决于货物的颗粒大小分布，散装铝矾土可能是 A 类货物，也可能是 C 类货物。然而，《国际固体散货海运规则》（IMSBC）仅列入了 C 类铝矾土货物。这样的分类有误导的嫌疑，因为依照规则给出的分类方法并不足以确定某一特定货物是 C 类货物。在规则没有将 A 类铝矾土货物列入的情况下，应当推定所有的铝矾土货物均为 C 类。

鉴于载运被错误申报的 A 类铝矾土货物可能存在的风险，协会向考虑从事铝矾土货物运输的成员提出以下建议：

1. C 类铝矾土货物主要由大体积的块状物组成，即使货物被浸湿也不会呈泥浆状或泥状。因为颗粒比较粗大，这类货物

只能保有少量水分。如果货物沾湿后流动性增加，例如：货物呈现出泥状或泥浆状特征，或者货物包含大量的粉状颗粒，则应当被认定为 A 类货物。这类货物在装运时仅凭肉眼观察，可能会也可能不会呈现出水湿的状态。但无论在何种情况下，都应当在货物装载前取样以获取有关货物适运水分极限和水分含量的数据。

2. 即使托运人将货物申报为 C 类，任何在肉眼观察下呈现水湿或受潮状态且含有大量粉末的货物在装运前都应当进行流动性测试。

3. 大副，船舶管理人员和船员应当依据《国际固体散货海运规则》（IMSBC）第八章确定的方法，频繁且及时地对货物进行测试。遇有货物表面形成自由液面（表面反光或发亮）的状况，即表明货物具有流动性，亦预示着测试失败。

4. 遇有货物无法通过圆罐测试或货舱壁溅有水渍或货舱出现积水时，协会建议应当立即停止装货，直至货物在实验室经过适当的流动性测试后才能恢复装运。

5. 由于铝矾土货物有时在某批货物中会以较大的块状呈现，运用《国际固体散货海运规则》（IMSBC）中列明的检验方法对货物进行检验往往较为困难。用穿刺测量法测定矿产货物适运水分极限适用于颗粒大小在 25 毫米以下的货物，因而比惯常的流动试验台测试更加适用。

6. 在实验室无法对货物进行流动性测试或者由测试结果无法确定最终结论时，鉴



于 IMO 尚未专门就铝矾土货物规格作出具体规定，IMO 新近关于铁矿砂货物运输规范的规定可以作为评估待运铝矾土货物属于 A 类货物还是 C 类货物的有效参考。在即将出台的铁矿砂货物规范中（详情见 IMO 于 2013 年 11 月 15 日发布的通函 DSC.1/Circ.71），A 类货物是指超过 50% 的货物规格在 10 毫米以下且超过 10% 的货物规格在 1 毫米以下的货物。尽管上述经 IMO 确定的标准目前仅适用于铁矿砂货物，该分类标准对解决装货港潜在的铝矾土货物规格的争议也有所助益。

7. A 类铝矾土货物只有在经适格的管理当局确认，并在符合《国际固体散货海运规则》（IMSBC）关于 A 类货物取样、测试、申报详细规定的情况下才能付运。

本文由来自 Brookes Bell LLP 英国利物浦办公室的 Martin Jonas 博士撰写。

本期导读

船载航行数据记录仪
(VDR) 的有关问题

密闭空间进入演练

协会检验员



船载航行数据记录仪 (VDR) 的有关问题

协会近期处理的两起案件存在一项共通点。在这两起案件中，当船载航行数据记录仪 (VDR) 中的数据被收集整理后，调查人员很快发现：在与事故有关的时间段内，某些传感器并未向当事船舶 VDR 发送必要的数据。



上述故障可能导致对事故原因的分析被延迟，也可能使船东及协会无法及时获得必要的案件理赔信息。各入会船舶船长和船舶操作应当已经知悉下述《SOLAS 公约》第五章第 18 条对于 VDR 设备应当进行年度检测的强制规定。该规定无疑会有效避免上述问题的产生。

“航行数据记录仪系统，包括所有传感器，应作年度性能试验。试验应由认可的试验或检修机构进行，以验证所记录数据

的精度、持续时间和可恢复性。另外还应进行试验和检查，以确定所有防护外罩和辅助定位装置的适用性。船上应保留 1 份由试验机构颁发的载明符合日期和适用性能标准的符合证书，应有一份副本保留在船上。”

除此之外，协会通过对所选取的少量 VDR 操作人员手册的分析表明：一般情况下，VDR 设备能够以某种方式确保相应的传感器向其回传数据。而通过组合 LED 信

号灯向操作人员提示错误信号，或向操作人员发送相应的错误代码，似乎是比较受欢迎的方式。

协会建议当班负责船员熟练掌握 VDR 操作人员手册中详述的相应错误代码/提示信息。协会也建议成员考虑对相应的传感器以及/或相应设备进行及时、必要的检测。

《国际固体散货海运规则》(IMSBC CODE) 2013 年版

协会提请成员注意：2013 年版《国际固体散货海运规则》(IMSBC Code) 已在 2015 年 1 月成为强制适用规范。

协会船舶检验部门的反馈亦表明：协会在 2013/14 保险年度所检测的大部分散货船已自发适用 2013 年版规则。



安全海报系列



协会荣幸地宣布：协会近期组织编排了一系列最新的安全海报。针对协会近期在理赔和船舶检验方面所面临问题的发展趋势，这些安全海报囊括了船长/引航员信息互动、船舶位置确认方法以及散货船舱安全提示等方面的内容。

协会目前备有并可向所有成员免费提供包括英文、中文和越南语在内三个不同版本的上述安全海报。

协会成员可通过下列邮箱索取相应安全海报：
publications@londonpandi.com

《海上人命安全公约》(SOLAS 公约): 密闭空间进入演练

国际海事组织 (IMO) 下属的海事安全委员会 (MSC) 于 2013 年对 SOLAS 公约第三章第 19 条修订后新加入了有关进入密闭空间及开展搜救演练的强制规定。

从 2015 年 1 月起, 所有进入密闭空间的人员以及/或进入密闭空间搜救的人员, 都应当在每两个月内参与有关进入密闭空间以及开展搜救活动的演练。IMO MSC.350(92) 包含了对上述演练的频率和内容的详尽介绍。

上述新要求的出台恰逢协会新近结合日常的理赔实践, 对散货船货舱环境下可能存在的危险作出相应提示。一艘载运煤炭的散货船 Viking Islay 在卸货前锚泊于卸货港锚地。甲板部船员被要求从各个货舱对货物进行取样。然而, 负责取样的船员对所采用的取样方法背后的原理产生了错误理解。当某舱舱盖因为故障而无法完全开启时, 从主甲板对货物进行采样检验的设备被弃用。当事船员亲身进入货舱, 试图从货物表面提取样本。不幸的是, 该船员在接近入舱梯底部时突然昏迷。此时在甲板上负责瞭望的另一当班船员在目睹了该船员进入货舱后, 赶到出事舱口, 并当即决定入舱展开施救。然而, 这名船员入舱后亦发生了类似的昏迷状况。紧接着, 甲板上负责看护的船员注意到了该事件的发生。该名船员在调查了事故原因后赶到舱口并拉响了警报。在集合全体船员后, 进入密闭舱室搜救的工作随即展开。我们遗憾地看到: 这次事故产生的缺氧货舱环境, 最终导致两人丧生。

这次事故再一次凸显了在类似环境下正确决策以及对船员进行适当培训, 以使其充分认识到类似货舱环境所存在潜在危险的重要性。

上述发生于 Viking Islay 轮的不幸事故, 唤醒了整个行业对于类似密闭环境可能存在危险的意识。我们也希望协会新推出的“进入散货船货舱”安全海报能够为进入特定货舱是否安全这一问题提供指导。

**英国海事调查局有关 Viking Islay 轮事故的调查报告。
详见:**

[http://www.maib.gov.uk/publications/
investigation_reports/2008/errv_viking_islay.cfm](http://www.maib.gov.uk/publications/investigation_reports/2008/errv_viking_islay.cfm)



Happy

Marine Consulting Co., Ltd, QHD

协会
检验员

陈海涛



乐航海事咨询

独立海事咨询/检验公司

乐航海事咨询公司代表伦敦保赔协会在北中国海对新入会和已入会的船舶状况进行检验。乐航海事咨询公司由陈海涛船长在 2009 年创立。借助陈船长专业的船舶检验知识，乐航迅速与各船东保赔协会、船壳险保险人、船旗国和货物保险人建立了良好的合作关系。

程海涛先生作为资深的远洋船长，有着丰富的船舶检验、船舶管理、船舶维护护理以及货物装卸方面的专业知识。在过去的 9 年中，陈船长作为检验员和海事咨询专家，代表各协会进行了超过 500 次船舶状况检验。他还是 RightShip 检验项目在中国唯一的指定合作方。

“我们的目标是建立一支资深的专业检验员队伍。我们致力于利用自身的专业知识将客户所面临的风险降到最低。”陈船长说。乐航海事咨询公司由 4 名资深检验员和 8 名管理员工组成，能够在

中国大陆以及东南亚地区开展海事咨询及货物检验工作。乐航的所有检验员都接受过陈船长的培训，这确保了公司服务水平的一致性。

“我们在秦皇岛和上海（分别是位于北中国海和南中国海的主要港口）分别建立了办公室，从而能够在最短的时间内向事发地派遣检验员，以达到我们为客户提供快速、便捷服务的目标。”陈船长说。乐航的所有检验员都成功完成了 Cygnus Hatch Sure 超声探测设备的操作培训，并取得了相应的操作员证书。

除为各保赔协会提供服务外，英联邦多米尼加共和国已将乐航确定为其船旗国监测/检查的指定代理商。“多年以来，乐航的服务已被包括伦敦保赔协会在内的大型海事保险企业所认可。乐航从所委托的案件中积累了丰富的经验。”陈船长最后说。

全球海事事故调查速览

我们通过这个固定栏目，对近期在全球范围内发生的富有吸引力的海事事故调查报告进行介绍。

Ovit – 英国海上事故调查局

调查表明：在缺乏经验的甲板船员监督下，通过《电子海图显示与信息系统》(ECDIS) 布设的航路存在安全隐患，但该隐患未被及时发现。该系统关键的报警系统也未被及时触发。

http://www.maib.gov.uk/publications/investigation_reports/2014/ovit.cfm

Roseburg – 德国联邦海事调查局

一起有关船舶准备起锚开航进入基尔运河前，装载于甲板的原木掉落入海事故。事故调查结论表明：船舶可能在超载的情况下开航。船上的压载水被排空，以减少船舶吃水，满足在运河内航行的要求。这导致船舶不再符合强制的最低稳性要求。船舶因此侧倾达 40 度，大量装载于甲板的原木因此落海。

http://www.bsu-bund.de/EN/publications/Investigation%20Reports/investigation_report_node.html

Scorpius – 丹麦海事事故调查局

事故调查结论表明：大副在目视检查油轮舱清洁状况时，不慎从入舱梯顶部跌落坠亡。大副未能遵守船舶安全操作规程，在未获得进入许可的情况下试图从入舱梯下行入舱。然而，大副的这一举动极有可能并非是导致事故的最终原因。该入舱梯的设计缺陷，使得类似事故即使在密闭舱室安全操作规程被遵守的情况下，也有可能发生。

协会认为：应当将该事故的调查结论视作一次及时的提示。在进行船舶任务风险评估时，不应忽视在进入密闭舱室时那些并非与舱室密闭环境直接相连的风险。

<http://www.dmaib.com/Sider/CasualtyReports.aspx>

Arslan – 爱尔兰海事事故调查局

调查了题杂货船从在海图上标注为阿克洛湾到贝尔法斯特湾的航程中搁浅的事故。事故调查表明：未及时调整航路、依赖局地海图以及对非官方潮汐图的不合理使用，都是造成此次搁浅事故的原因。

<http://www.mcib.ie/reports/?-fromsearch=y&-skiprecords=0&-maxrecords=1>



The London P&I Club



Published on behalf of The London Steam Ship Owners' Mutual Insurance Association by
A. Billbrough & Co. Ltd.,
50 Leaman Street, London E1 8HQ, UK.
Tel: +44 (0) 20 7772 8000
Fax: +44 (0) 20 7772 8200
E-mail: stoploss@londonpandi.com
www.londonpandi.com

